



Blé d'automne 2025

Résultats des essais variétaux PER et Extenso

Winterweizen 2025

Resultate der ÖLN- und Extenso-Sortenversuche

Autorinnen und Autoren

Silvan Strebel (Agroscope), Yann Imhoff (Agroscope), Malgorzata Watroba (Agroscope), Thomas Weisflog (swissgranum), Lilia Levy (Agroscope)

Partner

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



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope

Préparation semences / *Vorbereitung des Saatgutes*: Delley semences et plantes SA

Triage et 1ères analyses / *Aurbereitung und erste Analysen*: Agroscope Reckenholz

Analyse et panification / *Analyse und Verbackungen*: Richemont, FFB-Group, Swissmill

Coordination et financement / *Koordination und Finanzierung*: swiss granum

Mise en valeurs des résultats / *Auswertung der Resultate*: Agroscope Changins

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
Titelbild	Carole Parodi, Silvan Strebel
Download	www.agroscope.ch/transfer
Copyright	© Agroscope 2026
ISSN	2296-7214

Haftungsausschluss :

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

L'essentiel pour la pratique

- Le rapport suivant montre les résultats des deux réseaux d'essais de variétés de blé d'automne WW42 et WW43, avec neuf sites chacun. Les essais sont faits pour le compte de swiss granum. On y trouve les moyennes annuelles des périodes de culture 2023/2024 et 2024/2025.
- Après avoir passé la série d'essais principaux de deux ans (WW40), le réseau d'essais WW42 teste pendant deux ans les performances agronomiques et qualitatives des variétés dans des conditions PER. Cela sert de base pour décider si elles peuvent être inscrites dans la [liste des variétés recommandées](#) (LR).
- Ensuite, ou en parallèle, les performances agronomiques des variétés de blé d'automne sont testées dans le réseau d'essais WW43 dans des conditions extensives. Cela permet d'étudier à plus long terme le rendement, la tolérance aux maladies, la résistance à la verse, le poids à l'hectolitre, etc. pour comparer les variétés de la LR et ajouter de nouveaux candidats.
- L'annexe (à partir de la page 24) donne des détails sur les sites, les évaluations et la conduite des essais. À partir de la page 32, les résultats agronomiques et qualitatifs sont aussi présentés sous forme de tableaux.

Das Wichtigste für die Praxis

- Im folgenden Bericht sind die Ergebnisse der beiden Winterweizensortenversuchsnetze WW42 und WW43 mit jeweils neun Standorten dargestellt. Die Versuche werden im Auftrag von swiss granum durchgeführt. Es werden die jährlichen Mittelwerte der Anbauperioden 2023/2024 und 2024/2025 präsentiert.
- Nach dem Bestehen der zweijährigen Hauptversuchsserie (WW40) wird im WW42-Versuchsnetz zwei Jahre lang unter ÖLN-Bedingungen die agronomische und qualitative Leistung der Sorten getestet. Dies bildet die Entscheidungsgrundlage für eine allfällige Aufnahme in die [Liste der empfohlenen Sorten](#) (LES).
- Anschliessend bzw. parallel dazu wird im WW43-Versuchsnetz die agronomische Leistung der Winterweizensorten unter Extenso-Bedingungen getestet. Dadurch können Ertrag, Krankheitstoleranz, Standfestigkeit, Hektolitergewicht etc. längerfristig untersucht werden, um Sorten der LES zu vergleichen und neue Kandidaten aufzunehmen.
- Im Anhang (ab Seite 24) werden die Details bezüglich der Standorte, Bonituren und auch der Versuchsführung erläutert. Ab Seite 32 sind ausserdem die agronomischen und qualitätsbezogenen Ergebnisse in tabellarischer Form dargestellt.

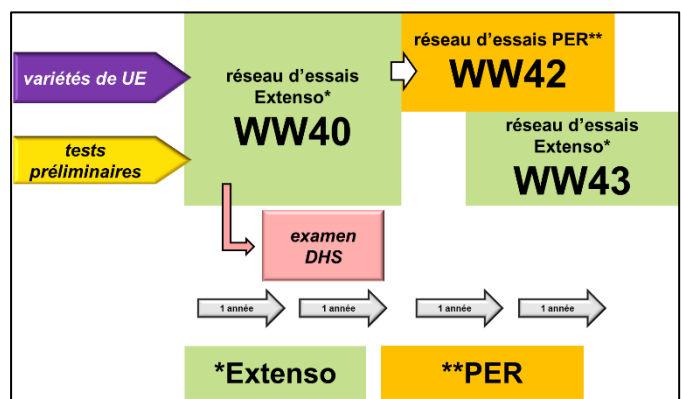
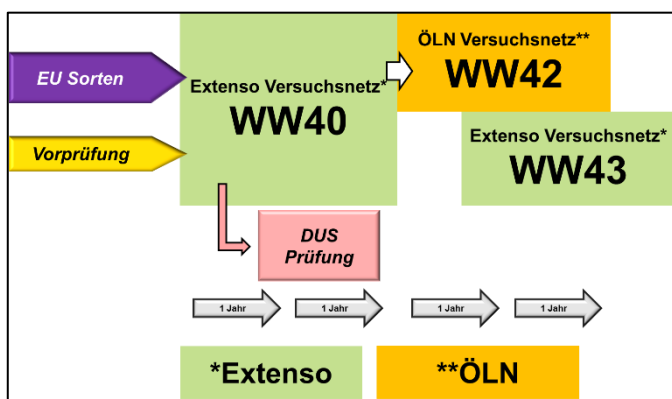


Table des matières / Inhaltsverzeichnis

Liste des abréviations / Liste der Abkürzungen	5
1 Introduction / Einführung	6
2 Variétés testées en 2025 / geprüfte Sorten 2025	7
3 Résultats / Resultate	8
3.1 Rendements / Erträge	8
3.2 Protéines / Proteingehalt	11
3.3 Poids à l'hectolitre / Hektolitergewicht	13
3.4 Zeleny et temps de chute / Zeleny und Fallzahl.....	15
3.5 Aspect phytosanitaire / Pflanzengesundheit	15
4 Comparaison PER – Extenso en 2025 / Vergleich ÖLN – Extenso 2025	16
5 Analyses de qualité en 2025 / Qualitätsanalysen 2025	19
6 Synthèse des résultats PER / Zusammenfassung der ÖLN Resultate	23
7.1 Lieux d'essais / Versuchsstandorte	24
7.2 Procédés expérimentaux / Versuchsverfahren	24
7.3 Itinéraires techniques / Versuchsführung	25
7.4 Paramètres mesurés et taxes / gemessene oder bonitierte Parameter.....	27
7.4.1 Taxations de la verse / Standfestkeitsbonitierung.....	27
7.4.2 Taxations des maladies / Krankheitsbonitierung.....	28
7.4.3 Explications complémentaires / Zusätzliche Erläuterungen.....	29
7.4.4 Paramètres à relever pour chaque parcelle / pro Parzelle zu erhebende Parameter.....	29
7.4.5 Prélèvement et traitement des échantillons / Probenentnahme und -verarbeitung	30
7.4.6 Tests de qualité effectués / Durchgeführte Qualitätstests.....	30
7.4.7 Statistiques / statistische Auswertung	31
7.5 Résultats agronomiques annuels en 2025 / einjährige agronomische Resultate 2025.....	32
7.6 Résultats qualité annuels 2025 du WW42 (PER) / einjährige Resultate der Qualitätsanalyse 2025 WW42 (ÖLN)	35
7.7 Résultats agronomiques bisannuels en 2024-2025 / zweijährige agronomische Resultate 2024-2025	36
7.8 Résultats qualité bisannuels en 2024-2025 du WW42 (PER) / zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN) 2024-2025	39
8 Table des figures et tableaux / Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	41

Liste des abréviations / Liste der Abkürzungen

1. PHL : Poids à l'hectolitre / *Hektolitergewicht*
2. Farino. : Farinographe / *Farinograph*
3. Extenso. : Extensographe / *Extensograph*
4. Indice « Q-labo »: Indice analyses de laboratoire / *Laboranalyse-Index*
5. Indice « Q-panif »: Indice de panification / *Verbackungs-Index*
6. Indice « Q-Global » / Indice « qualité globale » : indice « analyses de laboratoire » + indice « tests de panifications » / *Laboranalyse-Index + Verbackungs-Index*
7. Indice agronomique : rendement relatif de la variété +/- malus et bonus obtenus (cf. critères ordonnance) / *relativer Ertrag der Sorte +/- Malus und erzielte Boni (siehe Kriterienverordnung)*
8. Stade CD : Echelle BBCH des stades phénologiques des céréales / *BBCH-Skala der phänologischen Stadien von Getreide*
9. M.S : Matière sèche / *Trockensubstanz der Pflanze*

1 Introduction / Einführung

Swiss granum est la plate-forme commune de la branche des céréales, oléagineux et protéagineux. Elle représente et défend les intérêts communs définis par ses membres. Le réseau d'essais swiss granum a été mis sur pied pour la première fois en 2008 (semis 2007) dans le but de :

- Tester en mode PER les nouvelles variétés prometteuses en comparaison avec des variétés standards connues, en vue d'une inscription sur la LR.
- Assurer, dans la mesure des places disponibles, un suivi sur quelques années des variétés nouvellement inscrites.
- Apprécier tant les performances agronomiques des variétés que leurs qualités, afin de remplir les deux objectifs précédents.
- Comparer les performances agronomiques entre les itinéraires culturaux Extenso et PER pour certaines variétés.

Pour être admise sur la liste recommandée (LR) de swiss granum, une variété de blé d'automne doit passer avec succès deux ans d'examens dans le réseau extenso Agroscope, ainsi que deux ans d'examens dans le réseau PER (prestations écologiques requises) de swiss granum. Ces essais culturaux sont donc complémentaires et permettent de bien connaître le profil agronomique et technologique des variétés. Les résultats détaillés du réseau extenso Agroscope se trouvent dans le cahier de résultats de blé d'automne 2025 ([Résultats des essais variétaux WW40/42/43](#), édité par Agroscope).

Swiss granum ist die gemeinsame Branchenplattform für Getreide, Ölsaaten und Eiweisspflanzen. Sie vertritt und verteidigt die von ihren Mitgliedern definierten gemeinsamen Interessen. Das swiss granum Versuchsnetz wurde 2008 (Aussaat 2007) gestartet mit den Zielen:

- *Vielversprechende neue Sorten im ÖLN-Anbau im Vergleich zu bekannten Standardsorten im Hinblick auf die Aufnahme in die ESL zu prüfen.*
- *Im Rahmen der verfügbaren Plätze eine mehrjährige Beobachtung der neu eingetragenen Sorten zu gewährleisten.*
- *Beurteilung der agronomischen Leistung der Sorten und ihrer Qualität, um die beiden vorherigen Ziele zu erreichen.*
- *Vergleich der agronomischen Leistungen zwischen Extenso- und ÖLN-Anbaumethoden für bestimmte Sorten.*

Um in die empfohlene Sortenliste (ESL) von swiss granum aufgenommen zu werden, muss eine Winterweizensorte eine zweijährige Prüfung im Agroscope Extenso-Versuchsnetz sowie eine zweijährige Prüfung im ÖLN-Versuchsnetz (Ökologischer Leistungsnachweis) von swiss granum bestehen. Diese Anbauversuche ergänzen sich also gegenseitig und ermöglichen eine gute Kenntnis des agronomischen und technologischen Profils der Sorten. Die detaillierten Ergebnisse des Agroscope Extenso Versuchsnetzes sind im Resultateheft Winterweizen 2025 ([Resultate der Sortenversuche WW40/42/43](#), herausgegeben von Agroscope) zu finden.

2 Variétés testées en 2025 / geprüfte Sorten 2025

Tableau 1: Présentation des variétés testées en conditions PER (WW42) / Prüfsorten unter ÖLN-Bedingungen

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	Standards
3	191.11364	Spontan	Secobra, DE	Standards
4	111.15773	Axen	Agroscope-DSP, CH	Variétés de comparaison
5	111.15483	Piznair	Agroscope-DSP, CH	
6	111.15974	Bodeli	Agroscope-DSP, CH	
7	111.16008	Caminada	Agroscope-DSP, CH	
8	111.10010	Arina	Agroscope-DSP, CH	
9	111.15797	Campanile	Agroscope-DSP, CH	
10	111.14158	Hanswin	Agroscope-DSP, CH	
11	151.10234	Diavel+Caminada**	Agroscope-DSP, CH	
12	151.10226	Mischabel**	Agroscope-DSP, CH	
13	211.14291	Spinas	Agroscope-DSP, CH	
14	111.16405	Pianalto	Agroscope-DSP, CH	
15	191.11818	Kastell	Secobra, DE	
16	111.16644	Acabo	Agroscope-DSP, CH	Essai cultural 2 ^e année
17	111.16513	Fuorn	Agroscope-DSP, CH	
18	111.16394	Vadret	Agroscope-DSP, CH	
19	294.10465	Balbalera	Agroscope-DSP-DSV, CH/DE	
20	191.11917	Exsal	DSV, DE	
21	111.16683	Arpitteta	Agroscope-DSP, CH	Essai cultural 1 ^{re} année
22	111.16525	Cardinello	Agroscope-DSP, CH	
23	191.11998	KWS Astrum*	KWS-Momont, FR	
24	191.11993	Absolut	IG-Pflanzenzucht, DE	

* blé fourrager / Futterweizen

** mélanges de lignées / Linienmischung

Tableau 2: Présentation des variétés testées en conditions Extenso (WW43) / Prüfsorten unter Extenso-

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	111.15483	Piznair	Agroscope-DSP, CH	
6	111.13197	CH Nara	Agroscope-DSP, CH	
7	211.1388	Diavel	Agroscope-DSP, CH	
8	111.15797	Campanile	Agroscope-DSP, CH	
9	111.14158	Hanswin	Agroscope-DSP, CH	
10	111.12943	Forel	Agroscope-DSP, CH	
11	151.10234	Diavel+Caminada**	Agroscope-DSP, CH	
12	111.16008	Caminada	Agroscope-DSP, CH	Essai cultural 2 ^e année
13	151.10226	Mischabel**	Agroscope-DSP, CH	
14	111.16405	Pianalto	Agroscope-DSP, CH	
15	111.15469	Cadlimo	Agroscope-DSP, CH	Essai cultural 1 ^{re} année
16	111.15903	Bonavau	Agroscope-DSP, CH	

** mélanges de lignées / Linienmischung

3 Résultats / Resultate

3.1 Rendements / Erträge

En **conditions PER**, le rendement brut moyen en 2025 est de 85.9 dt/ha. Cela correspond à un résultat nettement plus fort à celui de l'année précédente (60.1 dt/ha). Toutes les variétés ont obtenu un rendement plus élevé en 2025 qu'en 2024 (Fig. 1).

Parmi les variétés testées en 2024 et 2025, Exsal (83.2 dt/ha), Pianalto (80.8 dt/ha) et Kastell (79.9 dt/ha) ont obtenu le meilleur rendement en moyenne sur les deux ans. Elles sont suivies par la variété Spontan (classe II) avec 78.7 dt/ha. Les rendements les plus élevés en classe TOP sont obtenus par les variétés Axen (71.8 dt/ha) et Caminada (70.0 dt/ha). Dans la classe I, Hanswin (70.5 dt/ha) et Alpval (69.4 dt/ha) arrivent en tête.

Der Bruttoertragsdurchschnitt unter ÖLN-Bedingungen 2025 ist 85.9 dt/ha. Das entspricht einem deutlich besseren Ergebnis im Vergleich zum Vorjahr (60.1 dt/ha). Sämtliche Sorten erzielten 2025 einen höheren Ertrag als 2024 (Fig. 1).

Von den Sorten die 2024 und 2025 getestet wurden, erzielten im zweijährigen Durchschnitt Exsal (83.2 dt/ha), Pianalto (80.8 dt/ha) und Kastell (79.9 dt/ha) die höchsten Erträge. Darauf folgt die Sorte Spontan (Klasse II) mit 78.7 dt/ha sowie Balbalera (78.2 dt/ha). Die höchsten Erträge in der Qualitätsklasse TOP erreichen die Sorten Axen (71.8 dt/ha) und Caminada (70.0 dt/ha). In der Klasse I liegen die beiden Sorten Hanswin (70.5 dt/ha) und Alpval (69.4 dt/ha) vorne.

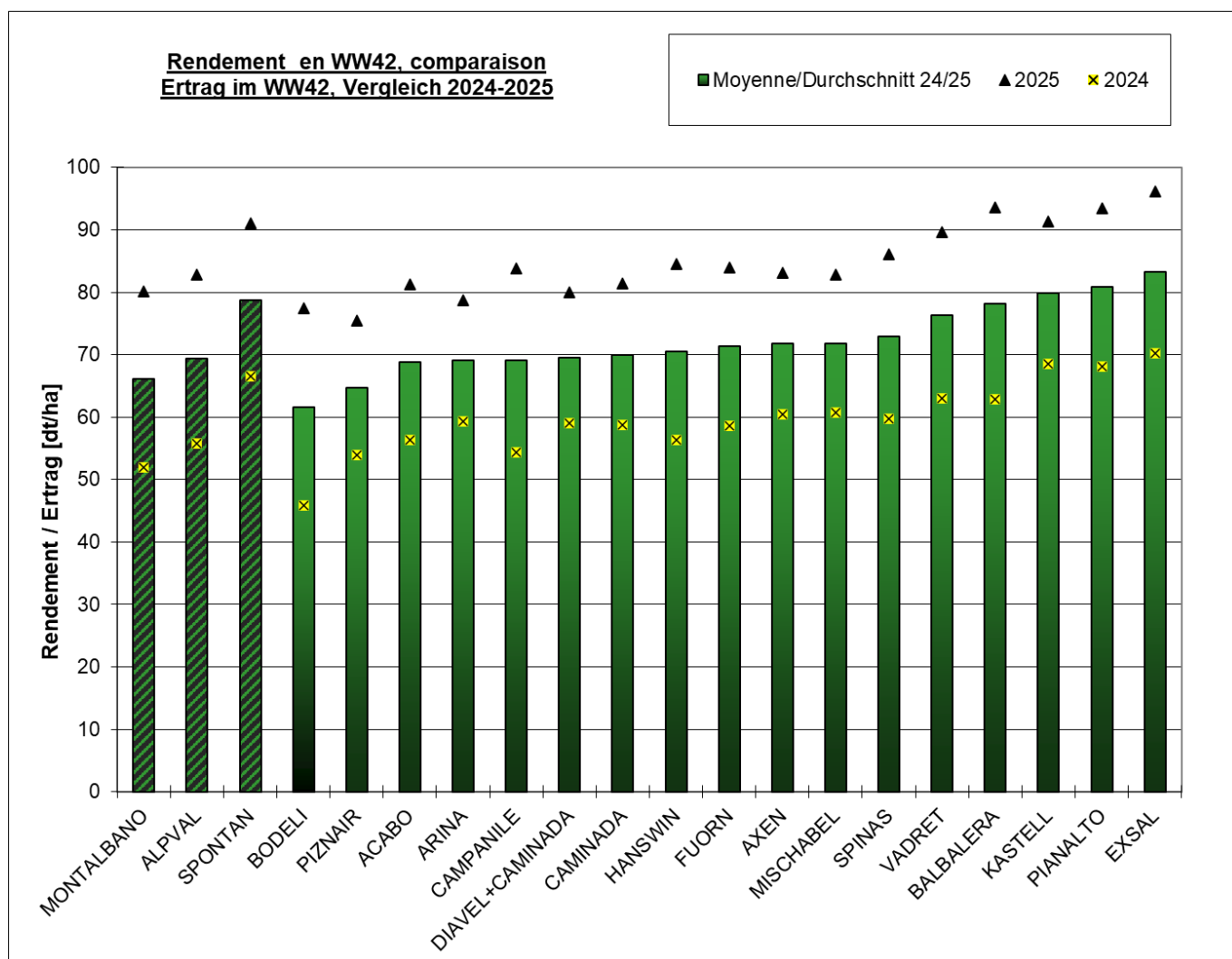


Figure 1: WW42 (PER) rendements moyens en dt/ha (à 15 % d'humidité) / WW42 (ÖLN) Durchschnittserträge in dt/ha (15% Wassergehalt)

En **conditions Extenso**, les rendements bruts 2025 sont nettement supérieurs à ceux de l'année précédente. En 2025, la moyenne des essais est de 78.3 dt/ha, alors qu'elle était de 51.2 dt/ha en 2024. Comme pour le réseau d'essais PER, les rendements de toutes les variétés du réseau d'essais Extenso sont plus élevés en 2025 qu'en 2024 (Fig. 2).

Pianalto a eu le meilleur rendement sur deux ans, avec 73,3 dt/ha, suivi de Spontan avec 69,6 dt/ha (classe II). Elles sont suivies par Caminada avec 65.4 dt/ha (classe TOP), Campanile avec 64.3 dt/ha (classe I) et Axen avec 64.1 dt/ha (classe TOP).

*Die Bruttoerträge unter **Extenso Bedingungen** sind 2025 deutlich höher im Vergleich zum Vorjahr. 2025 liegt der Versuchsdurchschnitt bei 78.3 dt/ha, während er 2024 bei 51.2 dt/ha lag. Wie schon beim ÖLN-Versuchsnetz sind auch bei sämtlichen Sorten im Extenso-Versuchsnetz die Erträge 2025 höher als 2024 ausgefallen (Fig. 2).*

Den höchsten Ertrag im zweijährigen Durchschnitt erzielte Pianalto mit 73.3 dt/ha, gefolgt von Spontan mit 69.6 dt/ha (Klasse II). Mit etwas Abstand folgen die Sorten Caminada mit 65.4 dt/ha (Klasse TOP), Campanile mit 64.3 dt/ha (Klasse I) und Axen mit 64.1 dt/ha (Klasse TOP).

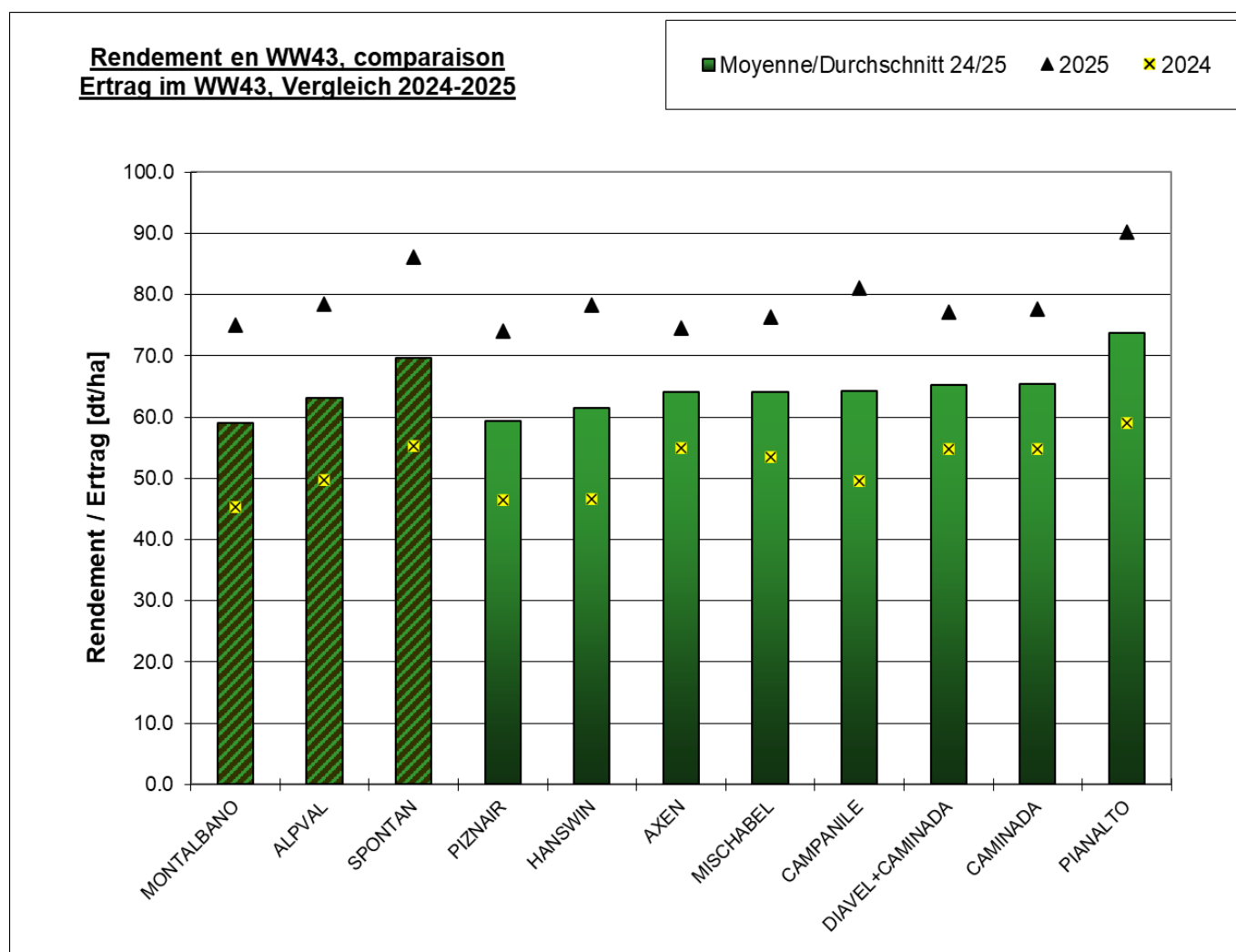


Figure 2: WW43 (Extenso) rendements en dt/ha (à 15 % d'humidité) / WW43 (Extenso) Durchschnittserträge in dt/ha (bei 15% Wassergehalt)

Le diagramme ci-dessous (Fig. 3) illustre les **rendements annuels moyens de 2021 à 2025** de 8 variétés en conditions PER. Il apparaît clairement que les rendements de 2025 sont au-dessus de la moyenne, au même niveau que ceux de 2022. Par contre, les rendements de 2024 étaient non seulement bien plus bas, mais l'ordre de classement a aussi changé. Par exemple, Montalbano a eu une baisse de rendement relatif plus importante que les autres variétés testées ; c'était le contraire pour Arina.

Sur les cinq années, Axen est en tête de la classe TOP avec 74.7 dt/ha. Dans la classe I, Campanile et Hanswin sont à égalité avec 74.3 dt/ha. Spontan (classe II) arrive en tête de la comparaison des variétés avec 80.9 dt/ha.

Im untenstehenden Diagramm (Fig. 3) sind die **durchschnittlichen jährlichen Erträge von 2021 bis 2025** von acht Sorten im ÖLN-Anbau aufgeführt. Deutlich erkennbar sind die überdurchschnittlich hohen Erträge 2025, die auf dem gleichen Niveau wie 2022 liegen. Die Erträge im Jahr 2024 waren hingegen nicht nur deutlich niedriger, sondern es zeigte sich auch eine andere Rangfolge. So hatte beispielsweise Montalbano eine stärkere relative Ertragseinbusse erlitten als andere Versuchssorten; das Gegenteil konnte bei Arina festgestellt werden.

Über die fünf Jahre liegt in der TOP Klasse Axen an erster Stelle mit 74.7 dt/ha. In Klasse I liegen Campanile und Hanswin gleichauf mit 74.3 dt/ha. Spontan aus der Klasse II liegt mit 80.9 dt/ha im Sortenvergleich an der Spitze.

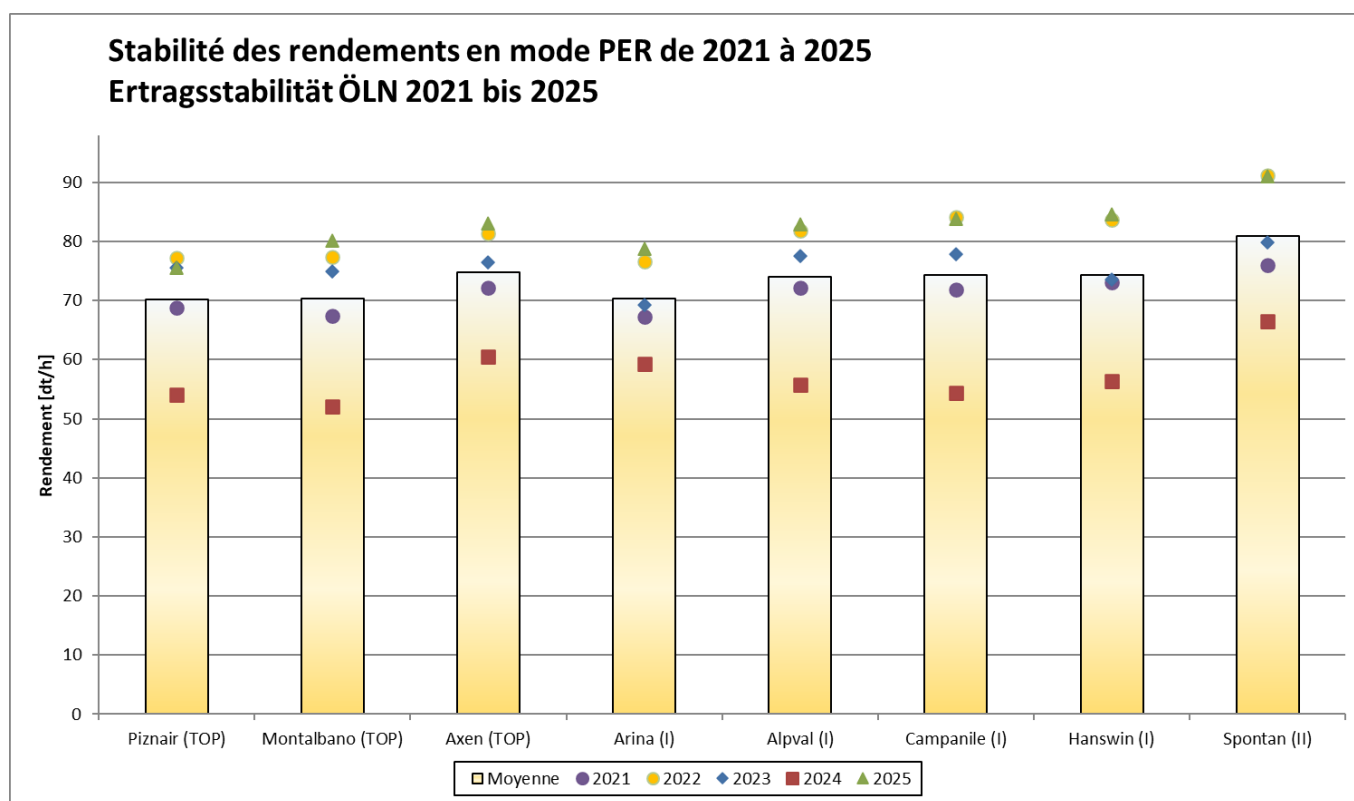


Figure 3: Stabilité du rendement (dt/ha à 15 % d'humidité) des variétés de blé d'automne testées en conditions PER durant les 5 dernières années / Ertragsstabilität (dt/ha bei 15% Wassergehalt) der geprüften Winterweizensorten unter ÖLN-Bedingungen während den letzten 5 Jahren

3.2 Protéines / Proteingehalt

En **conditions PER**, la teneur moyenne en protéines des 24 variétés testées en 2025 est de 13.7 %, soit un pour cent de moins qu'en 2024. Sur deux ans, Bodeli, de la classe TOP, a la teneur en protéines la plus élevée avec 15.8 % (Fig. 4). Elle est suivie par les deux variétés TOP Piznair (15.5 %) et Montalbano (15.3 %). Arina est en tête du classement des variétés de la classe I avec 14.7 %.

Der durchschnittliche Proteingehalt der 24 unter **ÖLN-Bedingungen** getesteten Sorten im Jahr 2025 liegt mit 13.7 % ein Prozent unter dem Ergebnis aus dem Vorjahr. Im zweijährigen Durchschnitt erzielt Bodeli aus der Klasse TOP mit 15.8 % den höchsten Proteingehalt (Fig. 4). Nachfolgend platzieren sich die beiden TOP-Sorten Piznair (15.5 %) und Montalbano (15.3 %). Die Rangliste der Sorten der Klasse I führt Arina mit 14.7 % an.

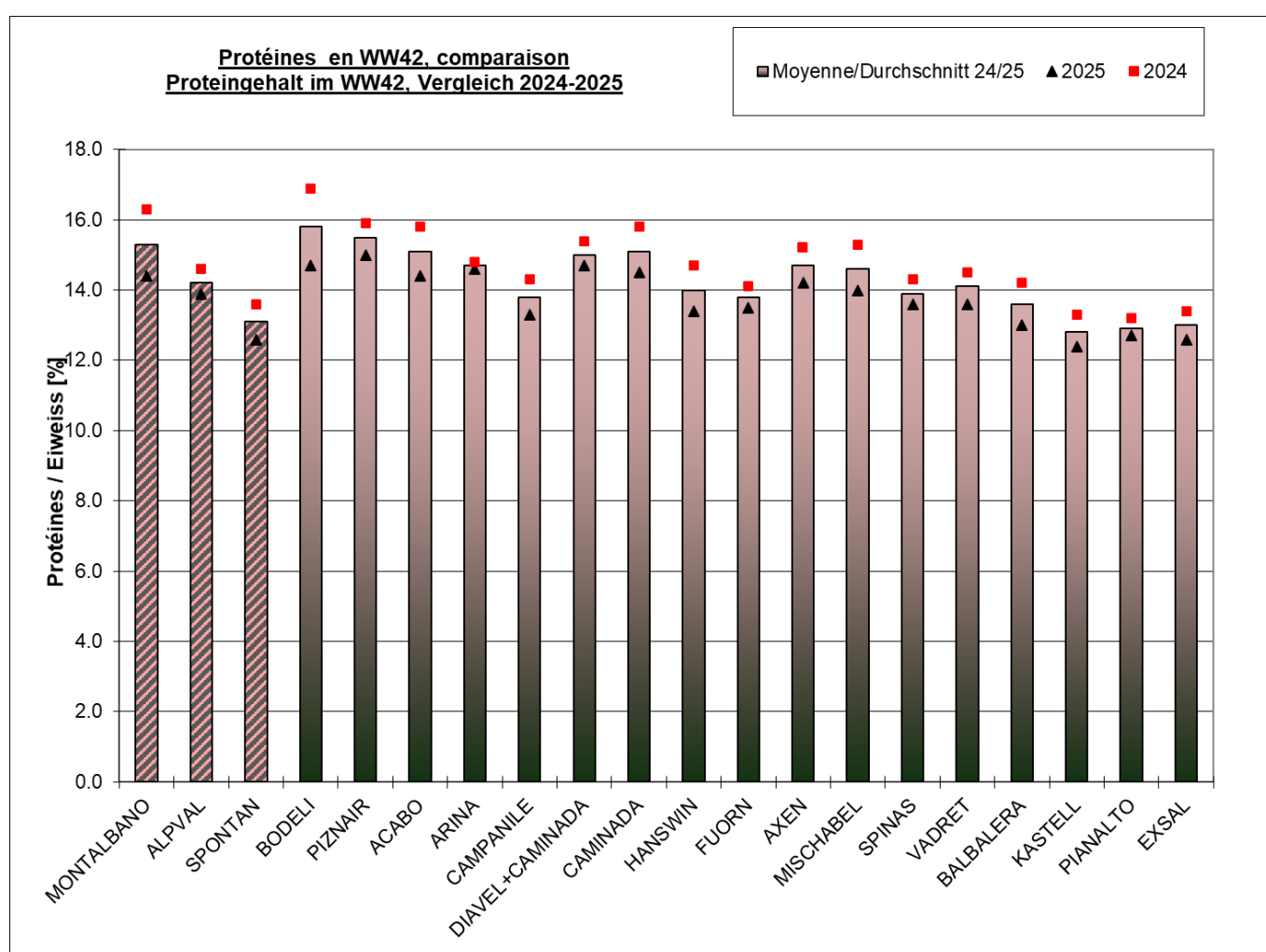


Figure 4: Teneurs en protéines des variétés testées en conditions PER / Proteingehalt der geprüften Sorten unter ÖLN-Bedingungen

En **conditions Extenso**, la moyenne 2025 de la teneur en protéines (13.7 %) est inférieure à celle de 2024 (14.3 %). Les deux variétés TOP Piznair (14.9 %) et Montalbano (14.8 %) se placent en tête (Fig. 5). Alpval (13.8 %) et Hanswin (13.4 %) atteignent les valeurs les plus élevées de la classe I.

Der durchschnittliche Proteingehalt von 13.7 % im **Extenso-Anbau** liegt unter dem Wert aus dem Vorjahr (14.3 %). An der Spitze platzieren sich die beiden TOP Sorten Piznair (14.9 %) und Montalbano (14.8 %). Alpval (13.8 %) und Hanswin (13.4 %) erreichen die höchsten Werte der Klasse I.

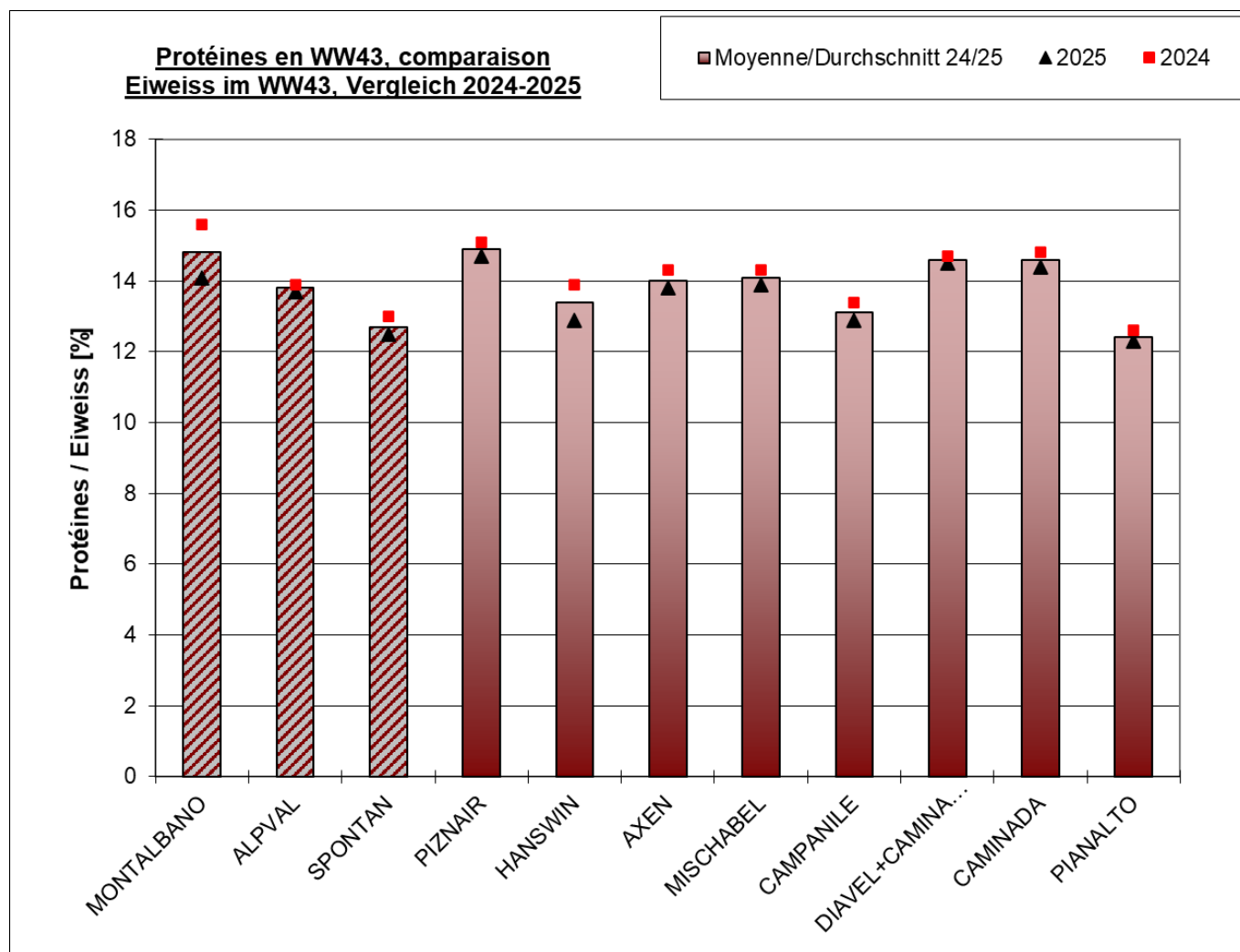


Figure 5: Teneurs en protéines des variétés testées en conditions Extenso / Proteingehalt der geprüften Sorten unter Extenso-Bedingungen

3.3 Poids à l'hectolitre / Hektolitergewicht

En **conditions PER**, le poids à l'hectolitre moyen 2025 se situe à 79.6 kg/hl, soit une valeur nettement supérieure à celle de l'année dernière (73.8 kg/hl). En tête de classement 2024/2025 se situe Spinas avec 79.2 kg/hl suivie par Arina avec 79.1 kg/hl (classe I) (Fig. 6). Dans la classe TOP, Axen (78.2 kg/hl) et Caminada (77.6 kg/hl) sont en tête.

Unter ÖLN-Bedingungen lag das durchschnittliche Hektolitergewicht 2025 bei 79.6 kg/hl und entsprechend deutlich über den Werten des Vorjahres (73.8 kg/hl). An erster Stelle der Rangliste 2024/2025 steht Spinas mit 79.2 kg/hl gefolgt von Arina mit 79.1 kg/hl (Klasse I) (Fig. 6). In der Klasse TOP liegen Axen (78.2 kg/hl) und Caminada (77.6 kg/hl) an der Spitze.

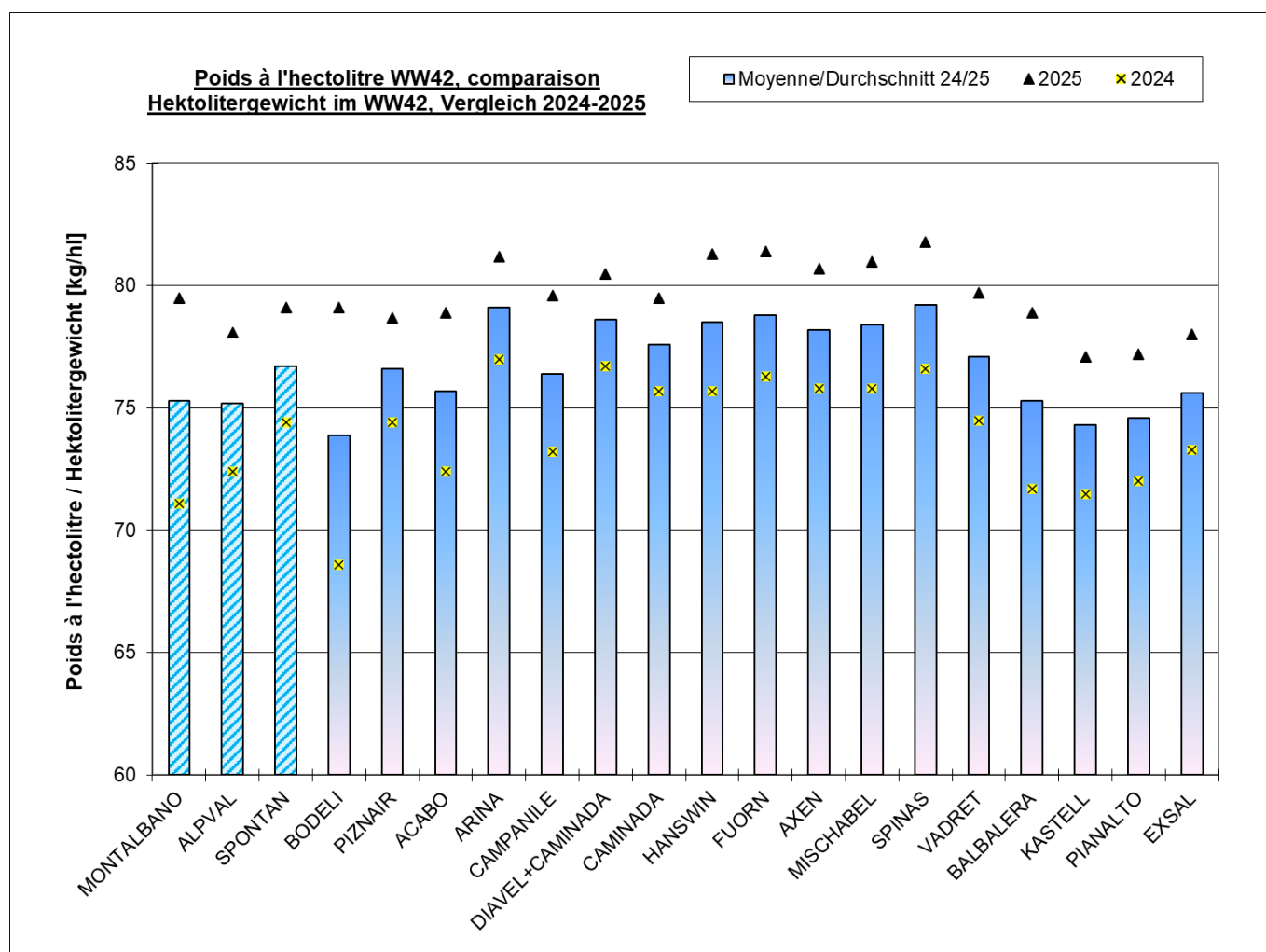


Figure 6: Poids à l'hectolitre en kg/hl des variétés testées en conditions PER / Hektolitergewicht in kg/hl der geprüften Sorten unter ÖLN-Bedingungen

En **conditions Extenso**, le poids à l'hectolitre 2025 est en moyenne de 79.9 kg/hl et par conséquent, nettement supérieur à la valeur de l'année dernière (73.2 kg/hl). La première position 2024/2025 est occupée par le mélange des variétés Diavel et Caminada avec 78.4 kg/hl, suivie de près par Mischabel avec 78.5 kg/hl (également un mélange) et la variété TOP Axen (78.4 kg/hl) (Fig. 7). En classe I, Hanswin est en tête avec 78.1 kg/hl.

Unter **Extenso-Bedingungen** liegt das Hektolitergewicht 2025 im Durchschnitt bei 79.9 kg/hl und damit deutlich über dem Wert des Vorjahres (73.2 kg/hl). Die erste Position 2024/2025 wird von der Mischung der Sorten Diavel und Caminada mit 78.7 kg/hl eingenommen, dicht gefolgt von Mischabel mit 78.5 kg/hl (ebenfalls eine Mischung) und der TOP-Sorte Axen (78.4 kg/hl) (Abb. 7). In der Klasse I ist Hanswin mit 78.1 kg/hl führend.

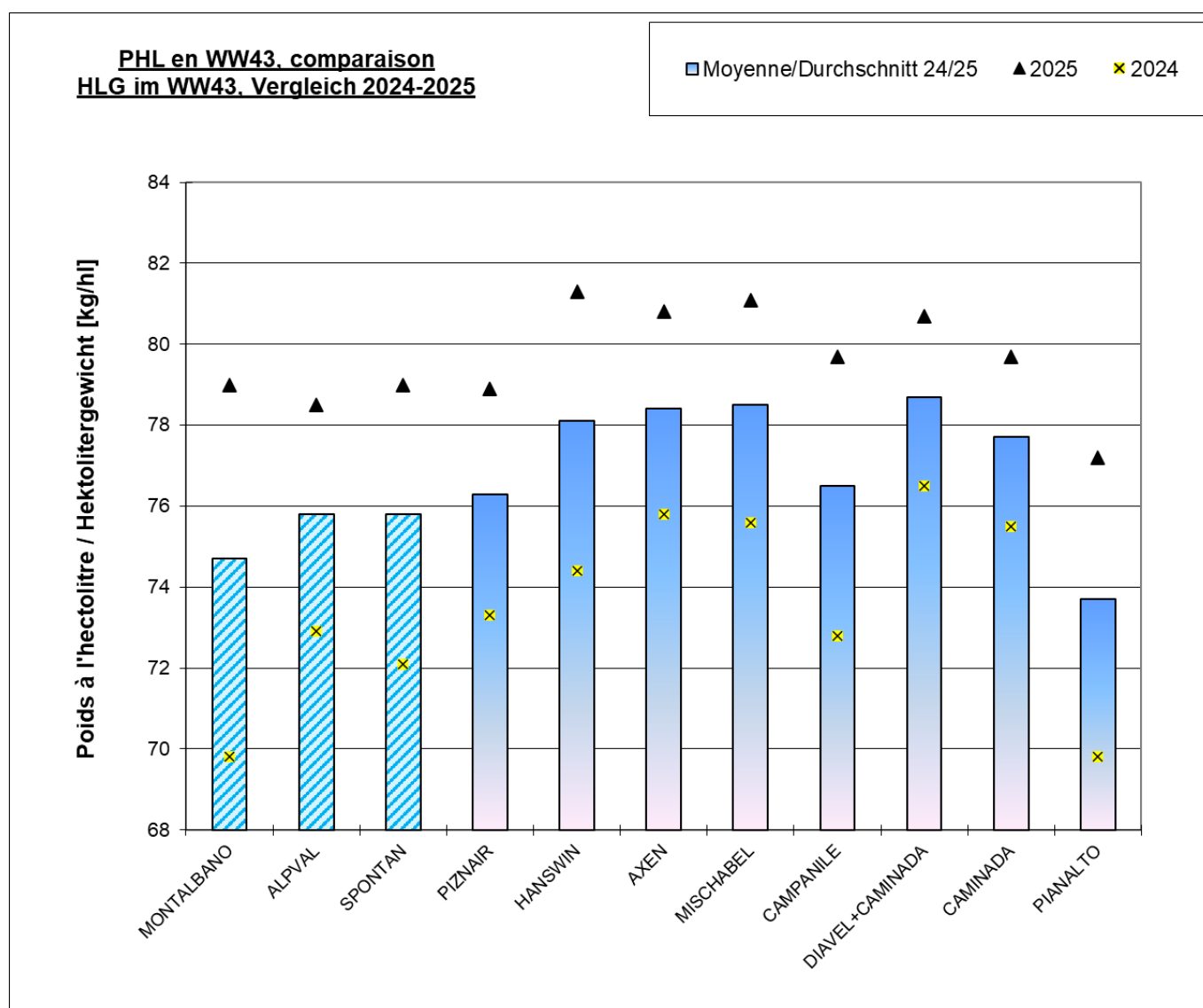


Figure 7: Poids à l'hectolitre en kg/hl des variétés testées en conditions Extenso / Hektolitergewicht in kg/hl der geprüften Sorten unter Extenso-Bedingungen

3.4 Zeleny et temps de chute / Zeleny und Fallzahl

Les résultats des tests de Zeleny sont inférieurs à ceux obtenus en 2024. La moyenne 2025 est de 58 ml alors qu'elle était de 69.8 ml en 2024. Le lieu qui obtient le meilleur résultat est Courtemelon (JU) avec une valeur de 66 ml. Le lieu avec la valeur de Zeleny la plus basse est Changins (VD) avec une moyenne de 41 ml. La variété Acabo arrive en première position (67 ml).

En ce qui concerne le temps de chute, la moyenne cette année est de 351 secondes. Elle est légèrement plus faible que la valeur obtenue en 2024 (367 s). Le lieu qui obtient le meilleur résultat est Riedholz (SO) avec une valeur de 416 s. Le lieu avec le temps de chute le plus bas est Lindau (ZH) avec une moyenne de 193 s, qui a été touché par de la germination sur pied. La variété TOP Montalbano est en tête du classement avec 400 s.

Die Resultate der Zelenytests liegen tiefer als diejenigen von 2024. Der Durchschnitt 2025 beträgt 58 ml, während er 2024 69.8 ml betrug. Der Standort mit dem besten Ergebnis ist Courtemelon (JU) mit einem Wert von 66 ml. Der Standort mit dem niedrigsten Zeleny-Wert ist Changins (VD) mit einem Durchschnitt von 41 ml. Die Sorte Acabo steht an erster Stelle (67 ml).

In Bezug auf die Fallzahl betrug der Durchschnitt in diesem Jahr 351 Sekunden. Sie ist etwas tiefer als 2024 (367 s). Der Standort mit dem besten Ergebnis ist Riedholz (SO) mit einem Wert von 416 s. Der Standort mit der niedrigsten Fallzahl ist Lindau (ZH) mit einem Mittelwert von 193 s, welcher von Auswuchs betroffen war. Die TOP-Sorte Montalbano führt die Rangliste mit 400 s an.

3.5 Aspect phytosanitaire / Pflanzengesundheit

Etant donné l'utilisation de fongicides et de régulateurs de croissance en conditions PER, la description de la résistance aux maladies et de la verse est basée uniquement sur des observations issues du réseau Extenso WW43. Contrairement à l'orge, le blé d'automne n'a pas eu de problèmes de verse. L'essai dans le canton du Jura (Courtemelon), qui n'a pu être récolté que tardivement, et, dans une moindre mesure, l'essai dans le canton de Fribourg (Posieux) ont fait exception. D'après les évaluations des deux sites, les deux variétés CH Nara et Montalbano ont montré une excellente stabilité. Axen et Caminada, en revanche, se sont révélées sensibles à la verse.

À cause du temps sec, les maladies foliaires sont apparues plus tard que l'année dernière. Dans l'ensemble, la pression des maladies a été plus faible. Le mildiou et la rouille jaune ont été rarement observés. Tant pour la septoriose que pour la rouille brune, il y avait de grandes différences entre les sites, les taux d'infection les plus élevés ayant été observés à Moudon (VD). Les variétés Spontan et Pianalto ont montré la meilleure tolérance à la septoriose, tandis que la variété Piznair a montré la meilleure tolérance à la rouille brune.

Da unter ÖLN-Bedingungen Fungizide und Wachstumsregulatoren gespritzt werden, ist die Bewertung der Krankheitstoleranz und Standfestigkeit der getesteten Sorten nur basierend auf den Resultaten aus dem Extenso Sortenversuchsnetz WW43.

Im Vergleich zur Gerste gab es beim Winterweizen kaum Probleme bei der Standfestigkeit. Die Ausnahme war der Versuch im Kanton Jura (Courtemelon), der erst spät geerntet werden konnte und zu einem geringeren Grad der Versuch im Kanton Freiburg (Posieux). Basierend auf den Bonituren der beiden Standorte zeigt sich eine exzellente Standfestigkeit der beiden Sorten CH Nara und Montalbano. Axen und Caminada hingegen erwiesen sich als lageranfällig.

Aufgrund der trockenen Bedingungen traten Blattkrankheiten erst später als im Vorjahr auf. Insgesamt war der Krankheitsdruck tiefer. Mehltau und Gelbrost wurden kaum beobachtet. Sowohl bei Septoria als auch beim Braunrost gab es starke Unterschiede zwischen den Standorten, wobei die höchsten Infektionsraten in Moudon (VD) beobachtet wurden. Die beste Toleranz gegen Septoria zeigten Spontan und Pianalto und gegen Braunrost die Sorte Piznair.

4 Comparaison PER – Extenso en 2025 / Vergleich ÖLN – Extenso 2025

Rendement en WW42 (PER) vs. WW43 (Extenso) 2025
Ertrag WW42 (ÖLN) vs. WW43 (Extenso) 2025

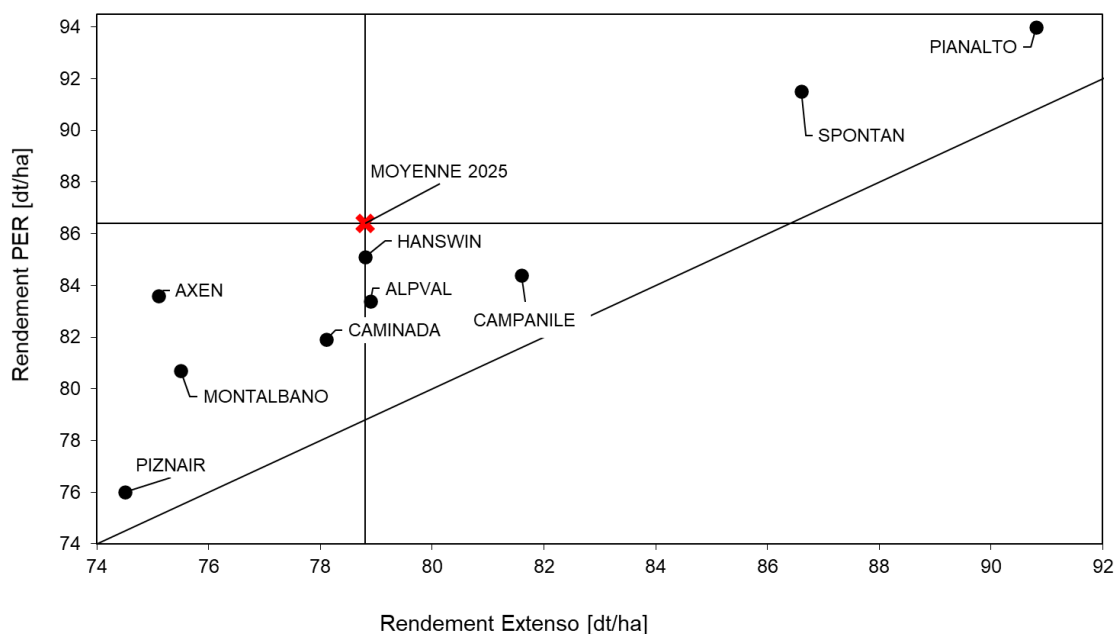


Figure 8: Comparaison des rendements en mode PER et en mode Extenso (dt/ha) / Vergleich der Durchschnittserträge unter ÖLN- und Extenso-Bedingungen (dt/ha)

Protéines en WW42 (PER) vs. WW43 (Extenso) 2025
Proteingehalt WW42 (ÖLN) vs. WW43 (Extenso) 2025

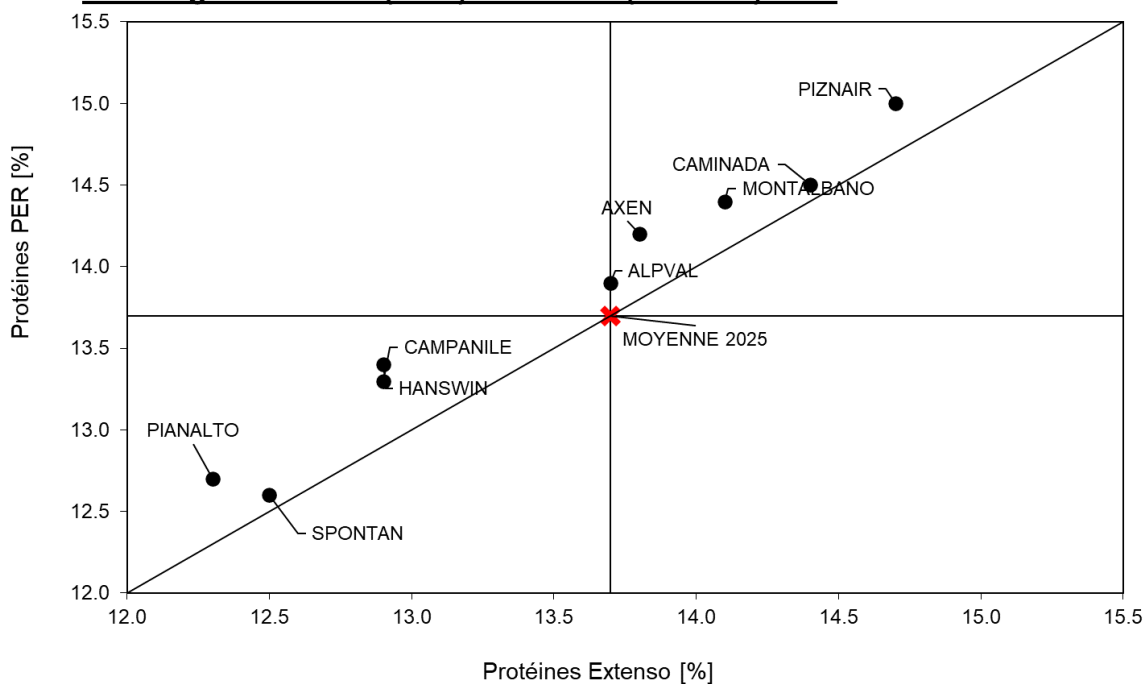


Figure 9: Comparaison des teneurs en protéines en mode PER et en mode Extenso (%) / Vergleich der Proteingehalte unter ÖLN- und Extenso-Bedingungen (%)

PHL en WW42 (PER), vs. WW43 (Extenso) 2025
Hektolitergewicht WW42 (ÖLN) vs. WW43 (Extenso) 2025

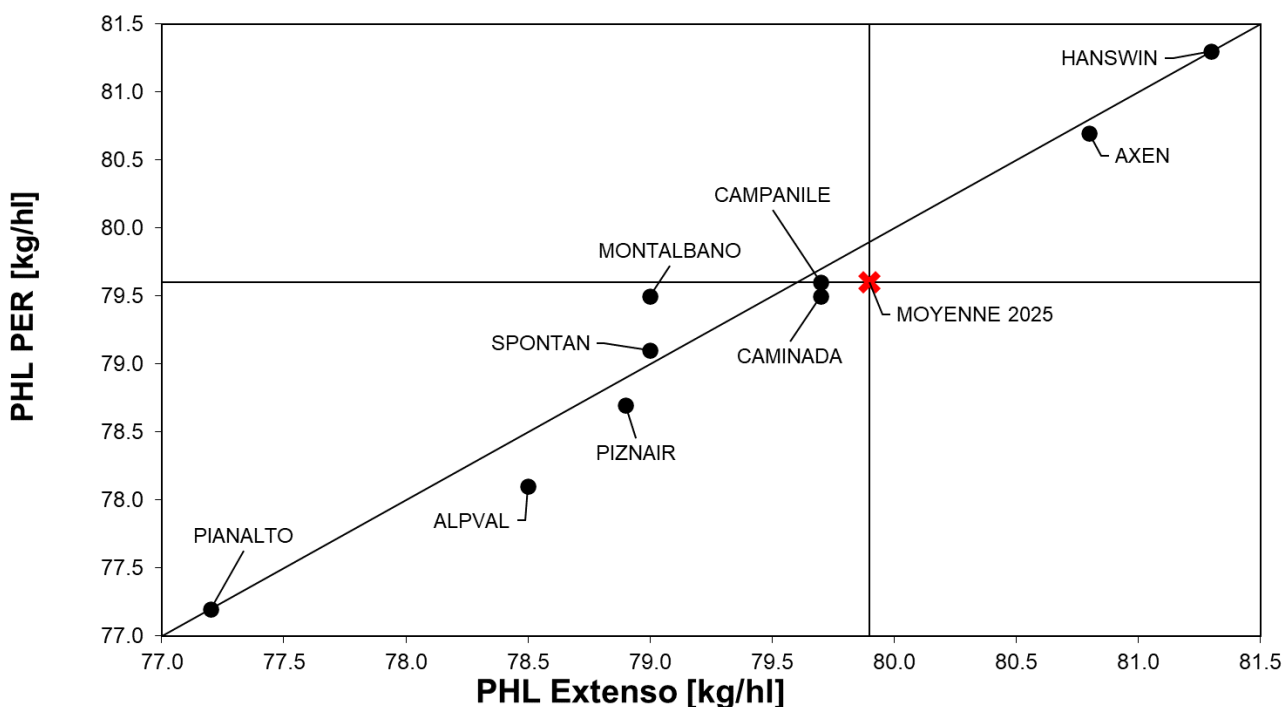


Figure 11: Comparaison des poids à l'hectolitre en mode PER et en mode Extenso (kg/hl) / Vergleich des Hektolitergewichts unter ÖLN- und Extenso-Bedingungen (kg/hl)

PMG en WW42 (PER), vs. WW43 (Extenso) 2025
TKG WW42 ÖLN vs. WW43 (Extenso) 2025

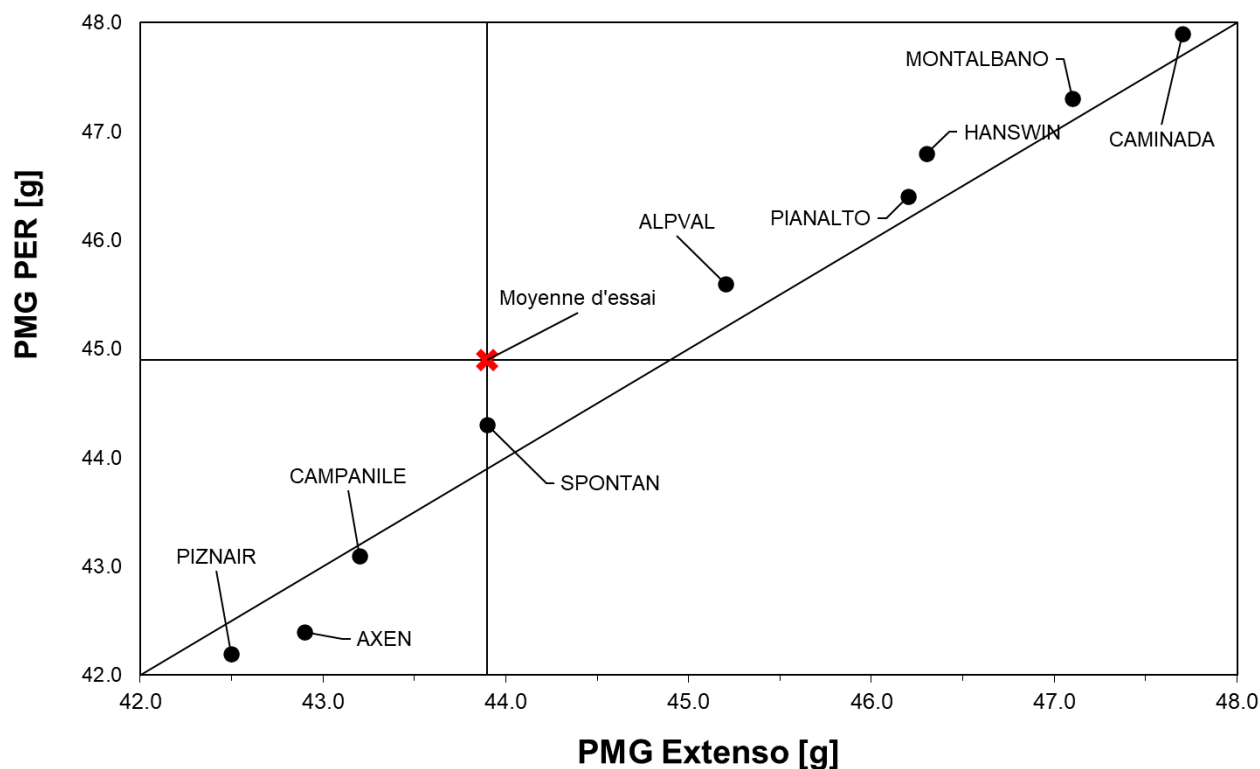


Figure 10: Comparaison des poids de mille grains en mode PER et en mode Extenso (g) / Vergleich des Tausendkorngewichts unter ÖLN- und Extenso-Bedingungen (g)

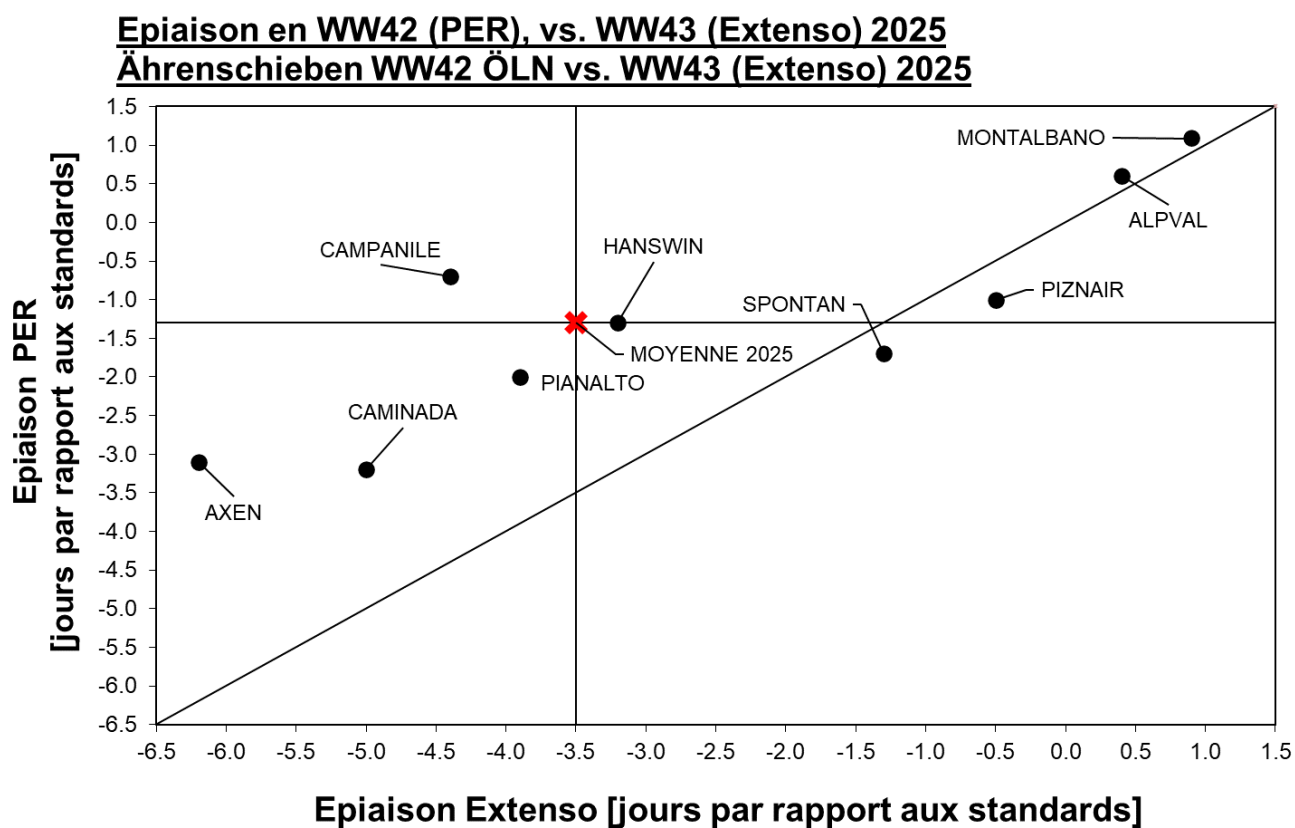


Figure 12: Comparaison de l'épiaison en mode PER et en mode Extenso (jours par rapport aux standards) / Vergleich des Zeitpunktes des Ährenschiebens unter ÖLN- und Extenso-Bedingungen (Tage im Verhältnis zu den Standardsorten)

5 Analyses de qualité en 2025 / Qualitätsanalysen 2025

La moyenne des indices de qualité globaux des quatre variétés de référence (Montalbano, Arina, Hanswin et Spontan) se situe cette année à 126 points. Elle est ainsi inférieure de 1.5 points à celle de 2024.

Les teneurs en gluten humide sont nettement inférieures à celles enregistrées l'année dernière. La moyenne des quatre variétés de référence se situe à 28.7 %. La moyenne globale (calculée sur la base des moyennes annuelles des variétés de référence sur 10 ans) atteint 32.8 %. En conséquence, les limites pondérées pour 2025 se situent à 27.1 % pour la classe TOP, 25.4 % pour la classe I et 23.6 % pour la classe II.

En 2025, les analyses complètes de qualité ont été effectuées sur 23 variétés.

Der Durchschnitt der globalen Qualitätsindizes der vier Referenzsorten (Montalbano, Arina, Hanswin und Spontan) liegt dieses Jahr bei 126 Punkten. Er ist somit um 1.5 Einheiten tiefer als derjenige von 2024.

Die Feuchtglutengehalte liegen auf einem deutlichen tieferen Niveau als im Vorjahr. Der Durchschnitt der vier Referenzsorten erreicht 28.7 %. Der globale Durchschnitt (gerechnet auf die jährlichen Durchschnitte der Referenzsorten von 10 Jahren) beträgt 32.8 %. Die korrigierten Grenzwerte 2025 liegen bei 27.1 % für die Klasse TOP, 25.4 % für die Klasse I und 23.6 % für die Klasse II.

Im 2025 wurden die vollständigen Qualitätsanalysen bei 23 Sorten durchgeführt

Tableau 3 : Résultats des analyses de laboratoire en 2025 / Resultate der Laborqualitätsanalysen 2025

	Axen (TOP)	Mischabel (EC3)	Bodeli (TOP)	Montalbano (TOP)	Acabo (EC2)	Diavel/ Caminada (EC3)	Arpitteta (EC1)	Piznair (TOP)	Caminada (TOP)	Cardinello (EC1)	Arina (I)	Vadret (EC2)	
Zeleny (ml)	57	59	57	63	66	58	61	49	52	51	52	62	Zeleny (ml)
Protéines (%)	12.4	12.2	12.8	13.0	12.8	12.8	12.0	13.4	12.3	12.6	13.1	12.2	Protein (%)
Gluten (%)	28.5	27.0	32.4	30.5	31.7	30.2	26.9	33.2	26.6	30.7	32.2	26.4	Gluten (%)
Indice de gonflement à 0' (ml)	17	18	13	14	19	16	15	9	20	12	9	15	Quellzahl 0' (ml)
Indice de gonflement à 30' (ml)	11	12	11	10	19	16	15	9	16	11	7	10	Quellzahl 30' (ml)
Farino: absorption en eau (%)	61.4	59.5	66.7	58.1	59.4	62.9	61.1	67.9	61.9	65.0	60.6	58.1	Farino: Wasseraufnahme (%)
Farino: résistance (min)	5.5	5.5	2.7	5.7	3.3	2.5	1.2	5.1	2.5	3.7	3.9	3.0	Farino: Resistenz (min)
Farino:affaiblissement (BE)	68	60	50	59	71	66	50	75	61	77	85	65	Farino: Konsistenzabfall (BE)
Extenso: surface (cm2)	135	159	102	136	156	143	120	76	140	85	107	139	Extenso: Fläche (cm2)
Extenso: DW/DB	1.50	2.70	1.40	2.10	1.60	2.00	2.90	1.90	2.70	1.30	1.50	1.80	Extenso: DW/DB
Amylo: viscosité max (UA)	1'397	1'138	1'116	1'762	1'033	986	1'268	1'070	1'013	909	863	988	Amylo: max. Viskosität (AE)
Temps de chute (s)	403	376	396	312	358	387	394	390	396	352	365	369	Fallzahl (s)

	Pianalto (prov. II)	Alpval (I)	Spinas (EC3)	Campanile (I)	Hanswin (I)	Spontan (II)	Absolut (EC1)	Fuorn (EC2)	Exsal (EC2)	Balbalera (EC2)	Kastell (EC3)	
Zeleny (ml)	54	65	51	49	46	48	48	59	48	57	50	Zeleny (ml)
Protéines (%)	10.8	12.0	11.7	11.6	11.7	10.9	10.9	11.5	10.9	11.4	10.1	Protein (%)
Gluten (%)	23.8	25.8	30.1	24.9	27.5	24.5	24.0	28.3	24.6	23.4	20.8	Gluten (%)
Indice de gonflement à 0' (ml)	16	16	18	16	10	18	16	13	13	15	15	Quellzahl 0' (ml)
Indice de gonflement à 30' (ml)	14	11	9	15	9	10	14	9	11	13	13	Quellzahl 30' (ml)
Farino: absorption en eau (%)	62.0	60.3	62.9	61.8	57.4	60.5	57.1	59.6	59.9	66.0	59.6	Farino: Wasseraufnahme (%)
Farino: résistance (min)	2.2	2.3	2.1	1.3	4.6	1.1	2.2	3.8	0.7	1.0	2.0	Farino: Resistenz (min)
Farino:affaiblissement (BE)	67	97	50	85	87	113	87	90	66	120	87	Farino: Konsistenzabfall (BE)
Extenso: surface (cm2)	95	120	110	102	102	93	98	116	94	107	94	Extenso: Fläche (cm2)
Extenso: DW/DB	3.20	1.30	2.10	1.60	2.60	1.80	1.80	1.20	1.70	1.70	2.00	Extenso: DW/DB
Amylo: viscosité max (UA)	1'279	760	1'498	970	892	1'279	1'150	1'154	1'476	1'616	1'274	Amylo: max. Viskosität (AE)
Temps de chute (s)	426	378	417	357	405	386	363	407	373	408	366	Fallzahl (s)

Tableau 4: Teneurs en gluten humide dans les essais culturaux en conditions PER (%) / Feuchtglutengehalte der Sortenversuche unter ÖLN Bedingungen (%)

Classe/Klasse	TOP					I				II	Variétés candidates / Kandidatensorten												
	Bodeli	Piznair	Axen	Montalbano	Caminada	Arina	Campanile	Hanswin	Alpval	Spontan	Diavel+Caminada	Mischabel	Spinas	Pianalto	Kastell	Acabo	Fuorn	Vadret	Balbalera	Exsal	Arpitteta	Cardinello	Absolut
2016				36.8		38.7		31.0		29.8													
2017				35.0		37.4		32.4		30.9													
2018		39.8		37.2		44.6		34.2		35.0													
2019		41.7		34.5		37.9	28.9	30.4		31.7													
2020		39.8	36.5	38.0		39.8	31.1	31.6	33.0	32.6													
2021	28.0	29.5	28.7	30.3		34.2	17.7	22.4	24.5	23.7													
2022	32.5	40.3	33.1	32.6	29.6	37.1	29.1	30.9	29.4	32.3													
2024	35.4	38.4	32.3	37.0	33.2	35.0	29.1	32.0	30.0	31.0	33.7	32.4	31.1	25.9	26.7	34.6	30.2	29.9	29.6				
2025	32.4	33.2	28.5	30.5	26.6	32.2	24.9	27.5	25.8	24.5	30.2	27.0	30.1	23.8	20.8	31.7	28.3	26.4	23.4	24.6	26.9	30.7	24.0

Teneur en gluten de niveau Top. Valeurs limites pondérées pour 2016 à 2025: 32.1, 31.5, 35.2, 31.1, 32.9, 26.3, 31.8, 32.0 et 27.1.

Teneur en gluten de niveau I. Valeurs limites pondérées pour 2016 à 2025: 30.1, 29.4, 32.9, 29.1, 30.8, 24.6, 29.7, 29.9 et 25.4.

Teneur en gluten de niveau II. Valeurs limites pondérées pour 2016 à 2025: 28.0, 27.4, 30.6, 27.1, 28.7, 22.9, 27.7, 27.9 et 23.6.

Teneur en gluten inférieur au niveau II

Feuchtglutengehalt für Klasse TOP. Korrigierte Grenzwerte nach Gesamtniveau für 2016 bis 2025: 32.1, 31.5, 35.2, 31.1, 32.9, 26.3, 31.8, 32.0 und 27.1.

Feuchtglutengehalt für Klasse I. Korrigierte Grenzwerte nach Gesamtniveau für 2016 bis 2025: 30.1, 29.4, 32.9, 29.1, 30.8, 24.6, 29.7, 29.9 und 25.4.

Feuchtglutengehalt für Klasse II. Korrigierte Grenzwerte nach Gesamtniveau für 2016 bis 2025: 28.0, 27.4, 30.6, 27.1, 28.7, 22.9, 27.7, 27.9 und 23.6.

Feuchtglutengehalt tiefer als für Klasse II

Aucune donnée disponible pour 2023 / Keine Daten für 2023 vorhanden

Tableau 5: Indices des analyses de laboratoire et des tests de panifications en 2025 / Laboranalyse – und Verbackungstestindizes 2025

	Axen (TOP)	Mischabel (EC3)	Bodeli (TOP)	Montalbano (TOP)	Acabo (EC2)	Diavel/Caminada (EC3)	Arpitteta (EC1)	Piznair (TOP)	Caminada (TOP)	Cardinello (EC1)	Arina (I)	Vadret (EC2)	
Zeleny (1-10 points)	7	8	7	9	9	7	8	5	6	6	6	8	Zeleny (1-10 Punkte)
Protéines (1-10 points)	5	5	5	6	5	5	5	6	5	5	6	5	Protein (1-10 Punkte)
Gluten (1-10 points)	5	5	7	6	7	6	4	8	4	6	7	4	Gluten (1-10 Punkte)
Indice de gonflement à 0' (1-5 points)	3	3	2	2	3	3	2	1	4	2	1	2	Quellzahl 0' (1-5 Punkte)
Indice de gonflement à 30' (1-5 points)	3	3	3	3	4	4	4	2	4	3	2	3	Quellzahl 30' (1-5 Punkte)
Farino: absorption en eau (1-10 points)	5	4	8	4	4	6	5	8	5	7	5	4	Farino: Wasseraufnahme (1-10 Punkte)
Farino: résistance (1-10 points)	7	7	1	7	2	1	1	6	1	3	3	2	Farino: Resistenz (1-10 Punkte)
Farino: affaiblissement (1-10 points)	7	7	8	8	6	7	8	6	7	6	5	7	Farino: Konsistenzabfall (1-10 Punkte)
Extenso: surface (1-10 points)	10	10	7	10	10	10	9	4	10	5	7	10	Extenso: Fläche (1-10 Punkte)
Extenso: DW/DB (1-10 points)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	Extenso: DW/DB (1-10 Punkte)
Amylo: viscosité max (1-5 points)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Amylo: max. Viskosität (1-5 Punkte)
Temps de chute (1-5 points)	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	Fallzahl (1-5 Punkte)
Indice "Q-Labo" 2025	72	72	68	74	70	69	66	66	66	62	62	65	Index "Q-Labor" 2025
Indice "Q-panif" 2025	80	72	75	66	69	67	70	68	65	69	68	65	Index "Q-Backtests" 2025
Indice "Q-Global" 2025	152	144	143	140	139	136	136	134	131	131	130	130	Globaler Qualitätsindex 2025

	Pianalto (prov. II)	Alpval (I)	Spinas (EC3)	Campanile (I)	Hanswin (I)	Spontan (II)	Absolut (EC1)	Fuorn (EC2)	Exsal (EC2)	Babalera (EC2)	Kastell (EC3)	
Zeleny (1-10 points)	6	9	6	5	5	5	5	8	5	7	5	Zeleny (1-10 Punkte)
Protéines (1-10 points)	3	5	4	4	4	3	3	4	3	4	3	Protein (1-10 Punkte)
Gluten (1-10 points)	3	4	6	3	5	3	3	5	3	3	1	Gluten (1-10 Punkte)
Indice de gonflement à 0' (1-5 points)	3	3	3	3	1	3	3	2	2	2	2	Quellzahl 0' (1-5 Punkte)
Indice de gonflement à 30' (1-5 points)	3	3	2	4	2	3	3	2	3	3	3	Quellzahl 30' (1-5 Punkte)
Farino: absorption en eau (1-10 points)	6	5	6	5	3	5	3	4	4	8	4	Farino: Wasseraufnahme (1-10 Punkte)
Farino: résistance (1-10 points)	1	1	1	1	5	1	1	3	1	1	1	Farino: Resistenz (1-10 Punkte)
Farino: affaiblissement (1-10 points)	7	4	8	5	5	2	5	4	7	1	5	Farino: Konsistenzabfall (1-10 Punkte)
Extenso: surface (1-10 points)	6	9	8	7	7	6	8	8	6	7	6	Extenso: Fläche (1-10 Punkte)
Extenso: DW/DB (1-10 points)	10	9	10	10	10	10	8	8	10	10	10	Extenso: DW/DB (1-10 Punkte)
Amylo: viscosité max (1-5 points)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Amylo: max. Viskosität (1-5 Punkte)
Temps de chute (1-5 points)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Fallzahl (1-5 Punkte)
Indice "Q-Labo" 2025	58	62	64	57	57	51	52	58	54	56	50	Index "Q-Labor" 2025
Indice "Q-panif" 2025	68	62	60	65	64	62	60	53	55	49	48	Index "Q-Backtests" 2025
Indice "Q-Global" 2025	126	124	124	122	121	113	112	111	109	105	98	Globaler Qualitätsindex 2025

6 Synthèse des résultats PER / Zusammenfassung der ÖLN Resultate

Tableau 6: Indices agronomiques et de qualité 2025 / agronomische – und Laborqualitätsindizes 2025

Statut	Standards				Vergleichsorten/Témoins											2. Prüffahr/2ème année					1. Prüffahr/1 ^{ère} année				Statut	
	Montalbano	Alpval	Spontan	Durchschnitt/ Moyenne Standards	Axen	Piznair	Bodelli	Caminada	Arina	Campanile	Hanswin	Diavel & Caminada	Mischabel	Spinas	Pianalto	Kastell	Acabo	Fuorn	Vadret	Babalera	Exsal	Arpitteta	Cardinello	KWS Astrum		Absolut
Bruttoertrag (dt/ha, 15% H2O)	80.2	82.9	91.0	84.7	83.1	75.5	77.4	81.4	78.8	83.9	84.6	80.0	82.8	86.1	93.5	91.4	81.3	84.0	89.6	93.6	96.1	86.2	85.4	98.0	93.9	Rendement brut (dt/ha, 15% H2O)
Relativertrag (%)	94.7	97.9	107.4	100.0	98.1	89.1	91.4	96.1	93.0	99.1	99.9	94.5	97.8	101.7	110.4	107.9	96.0	99.2	105.8	110.5	113.5	101.8	100.8	115.7	110.9	Rendement relatif (%)
Hektolitergewicht (kg)	79.5	78.1	79.1	78.9	80.7	78.7	79.1	79.5	81.2	79.6	81.3	80.5	81.0	81.8	77.2	77.1	78.9	81.4	79.7	78.9	78.0	81.3	81.2	77.0	80.3	Poids à l'hectolitre (kg)
Zeleny (ml)	61	63	53	59.0	62	58	60	61	61	53	52	59	62	55	58	54	67	62	62	60	53	63	59	41	49	Zélény (ml)
Proteingehalt (%)	14.4	13.9	12.6	13.6	14.2	15.0	14.7	14.5	14.6	13.3	13.4	14.7	14.0	13.6	12.7	12.4	14.4	13.5	13.6	13.0	12.6	13.8	14.8	11.4	12.7	Teneur en protéines (%)
Fallzahl (sek)	400	339	342	360.3	360	345	324	365	329	345	362	361	335	362	352	342	327	373	318	373	380	341	351	340	359	Temps de chute (sec)
Agronomischer Index	94.7	97.9	107.4	100.0	99.6	89.1	91.4	96.1	94.5	99.1	101.4	96.0	99.3	103.2	110.4	112.3	94.5	100.7	105.8	110.5	113.5	103.3	100.8	115.7	112.4	Indice agronomique
Index "Laboranalysen"	74	62	51	62	72	66	68	66	62	57	57	69	72	64	58	50	70	58	65	56	54	66	62	52	52	Indice "analyses de laboratoire"
Index "Backversuche"	66	62	62	63	80	68	75	65	68	65	64	67	72	60	68	48	69	53	65	49	55	70	69	60	60	Indice "tests de panification"
Index "Gesamtqualität"	140	124	113	126	152	134	143	131	130	122	121	136	144	124	126	98	139	111	130	105	109	136	131	112	112	Indice "qualité globale"

Val. Éliminatoire/Ausschlusswert

Bonus

Malus

Tableau 7: Indices agronomiques 2024 et 2025 / agronomische Indizes 2024 und 2025

Statut	Standards				Vergleichsorten/Témoins											2. Prüffahr/2ème année					Statut					
	Montalbano	Alpval	Spontan	Durchschnitt/ Moyenne Standards	Axen	Piznair	Bodelli	Caminada	Arina	Campanile	Hanswin	Diavel & Caminada	Mischabel	Spinas	Pianalto	Kastell	Acabo	Fuorn	Vadret	Babalera		Exsal	Variétés / Classes actuelles			
Bruttoertrag (dt/ha, 15% H2O)	66.1	69.4	78.8	71.4	71.8	64.8	61.6	70.1	69.1	69.1	70.5	69.6	71.8	72.9	80.8	80.0	68.8	71.3	76.3	78.2	83.2					Rendement brut (dt/ha, 15% H2O)
Relativertrag (%)	92.6	97.1	110.3	100.0	100.6	90.7	86.3	98.1	96.7	96.8	98.7	97.4	100.6	102.1	113.2	112.0	96.4	99.9	106.9	109.5	116.5					Rendement relatif (%)
Hektolitergewicht (kg)	75.3	75.3	76.8	75.8	78.3	76.6	73.9	77.6	79.1	76.4	78.5	78.6	78.4	79.2	74.6	74.3	75.7	78.9	77.1	75.3	75.7					Poids à l'hectolitre (kg)
Zeleny (ml)	66.0	67.0	60.5	65	67.5	65.0	66.0	66.5	64.0	60.5	62.0	65.5	67.5	62.5	62.5	60.5	70.0	65.5	67.0	66.0	60.0					Zeleny (ml)
Proteingehalt (%)	15.4	14.3	13.1	14.2	14.7	15.5	15.8	15.2	14.7	13.8	14.1	15.1	14.7	14.0	13.0	12.9	15.1	13.8	14.1	13.6	13.0					Teneur en protéines (%)
Fallzahl (sek)	413.0	336.5	361.0	370	352.0	362.5	336.0	354.0	344.0	350.0	362.5	358.0	345.0	366.0	372.0	353.0	343.0	384.0	337.5	386.5	386.5					Temps de chute (sec)
Agronomischer Index	92.6	97.1	110.3	100.0	102.1	90.7	86.3	99.6	98.2	96.8	100.2	98.9	102.1	103.6	113.2	114.0	96.4	101.4	108.4	113.5	116.5					Indice agronomique
Index "Laboranalysen"	80.0	69.0	59.0	69.3	73.5	73.0	80.0	71.0	63.5	64.0	64.5	74.0	74.5	67.0	59.5	57.0	75.5	62.5	68.0	65.0	58.0					Indice "analyses de laboratoire"
Index "Backversuche"	59.5	56.5	54.0	56.7	69.5	61.0	72.0	65.5	57.5	63.0	69.0	64.0	69.0	63.0	65.5	56.0	71.5	58.0	60.5	46.5	58.0					Indice "tests de panification"
Index "Gesamtqualität"	140	126	113	126	143	134	152	137	121	127	134	138	144	130	125	113	147	121	129	112	116					Indice "qualité globale"

Val. Éliminatoire/Ausschlusswert

Bonus

Malus

7 Annexes / Anhang

7.1 Lieux d'essais / Versuchsstandorte

Tableau 8: Description des lieux d'essais / Übersicht der Versuchsstandorte

Lieux Standorte	Institut	Réseau d'essai Versuchsnetz	Altitude (m) Höhe m ü.M.
1260 Nyon VD	Agroscope Changins	WW 40-42-43	430
1510 Moudon VD	DGAV-DAGRI Grange-Verney (VD)	WW 40-42-43	530
1725 Grangeneuve FR	Institut Agricole de l'Etat de Fribourg	WW 40-42-43	700
2852 Courtemelon JU	Fondation Rurale Interjurassienne	WW 42-43	441
3052 Zollikofen BE	Inforama Rütli	WW 40-42-43	560
4533 Riedholz SO	LS Wallierhof	WW 42-43	471
8200 Schaffhausen SH	Landwirtschaftsamt Kanton Schaffhausen	WW 42-43	410
8268 Salenstein TG	LBBZ Arenenberg	WW 42-43	400
8315 Lindau ZH	Strickhof ZH	WW 40-42-43	530

7.2 Procédés expérimentaux / Versuchsverfahren

Tableau 9: Description des procédés expérimentaux / Beschreibung der Versuchsverfahren

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

7.3 Itinéraires techniques / Versuchsführung

Tableau 10: Description des itinéraires techniques des parcelles d'essai en fonction des lieux / Beschreibung der Versuchsführung an den jeweiligen Versuchsstandorten (1/2)

Procédé, Lieux / Anbau, Standort	Agroscope Changins 1260 Nyon	DGAV-DAGRI Grange-Verney 1510 Moudon	Institut Agricole de l'Etat de Fribourg 1725 Posieux / Grangeneuve	Fondation Rurale Interjurassienne 2852 Courtételle	Inforama Rütli 3052 Zollikofen
Mode de production / Anbaumethode	WW42 - ÖLN	WW42 - ÖLN	WW42 - ÖLN	WW42 - ÖLN	WW42 - ÖLN
Précédents culturaux / Vorkultur	Soja	Raps	Kartoffeln	Kartoffeln	-
Dates de semis / Aussaatdatum	24.10.2024	25.10.2024	18.10.2024	04.11.2024	31.10.2024
Date de récolte / Erntedatum	11.07.2025	12.07.2025	17.07.2025	11.08.2025	23.07.2025
Densités de semis (g/m ²) / Saatkichte (g/m ²)	350	350	350	480	350
Herbicides / Herbizidbehandlungen	Herold Flex (1.0 l/ha), 07.11.2024	Malibu (4.0 l/ha), BBCH 13, 15.11.2024 Ally Power (0.1 l/ha), BBCH 23, 04.04.2025	Othello Star (0.2 kg/ha) & Mero (1.0 l/ha), BBCH 29, 24.03.2025	Sprinter (200 g/ha) & Biplay SX (30 l/ha), BBCH 29, 28.03.2025	Herold Flex (0.5 l/ha), 07.11.2024 Othello Star (0.2 kg/ha), 09.04.2025
Fertilisation (kg/ha) / Düngung (kg/ha)	163 N 15 MgO 20 SO ₃	140N	138 N 48 P ₂ O ₅ 144 K ₂ O	110 N + 50-60 N (Gülle) 50 P ₂ O ₅ (Gülle) ? K ₂ O (Gülle)	154 N 14 K ₂ O 29 Ca
Fractionnement fertilisation (kg/ha) / Düngeraufteilung (kg/ha)	43N (21.02.2025) 15MgO, 20SO ₃ (03.03.2025) 60N (10.03.2025) 30N, (30.04.2025) 30N	41N 69N 30N	48P ₂ O ₅ , 144K ₂ O (02.10.2024) 42N 58N 38N	50P ₂ O ₅ , K ₂ O, 50-60N (BBCH 25, 07.03.2025) 40N 40N 30N	50N, 5Mg, 9Ca (04.03.2025, Ammonsalpeter & Mg) 59N, 6Mg, 11Ca (31.03.2025, Ammonsalpeter & Mg) 45N, 4Mg, 8Ca (08.05.2025)
Régulateurs de croissance / Wachstumsregulatoren	CCC (1.0 l/ha), 07.03.2025	-	Moddus (0.4 l/ha), BBCH 31, 10.04.2025	Moddus (0.6 l/ha), BBCH 32, 22.04.2025	-
Fongicides / Fungizidbehandlungen	Input (1..25 l/ha), 04.04.2025 Ariane C (1.5 l/ha), 26.04.2025	Revystar (1.5 l/ha), BBCH 39, 14.05.2025	Revystar (1.5 l/ha), 19.05.2025	Casac (1.0 l/ha), BBCH 39-41, 14.05.2025	-
Insecticides / Insektizidbehandlungen	-	-	-	-	-
Observations verses / Standfestigkeitsbonituren WW43	15.07.2024	12.07.2025 (récolte)	07.07.2025	11.06.2025 (BBCH 69) 07.08.2025 (récolte)	-
Observations maladies / Krankheitsbonituren WW43	21.05.2024 12.06.2024 26.06.2024	24.06.2025 (BBCH 75)	13.05.2025 11.06.2025	17.06.2025 (BBCH 75)	-
Type de sol Bodentyp	Pseudogley (47 % Schluff, 25 % Ton, 29 % Sand)	10-15 %	mittel sandig	schwer (30 % Ton, 38 % Schluff, 32 % Sand)	-
Profondeur du sol Bodengründigkeit	tiefgründig (70-100 cm)	tiefgründig	tiefgründig (>2 m)	tiefgründig (>80 cm)	-
pH	7.4	6.8	6.1	7.9	-
Teneur en humus Humusgehalt	2.4%	2.5%	2.4%	4.4%	-
Remarques / Bemerkungen					

Tableau 11: Description des itinéraires techniques des parcelles d'essai en fonction des lieux / *Beschreibung der Versuchsführung an den jeweiligen Versuchsstandorten (2/2)*

Procédé, Lieux / Anbau, Standort	LS Wallierhof 4533 Riedholz	Landwirtschaftsamt Kanton Schaffhausen 8200 Schaffhausen	LBBZ Arenenberg 8268 Salenstein	LIB Strickhof 8315 Lindau
Mode de production / Anbaumethode	WW42 - ÖLN	WW42 - ÖLN	WW42 - ÖLN	WW42 - ÖLN
Précédents culturaux / Vorkultur	Soja	Zuckerrüben	Sommerraps	Sonnenblumen
Dates de semis / Aussaatdatum	28.10.2024	28.10.2024	05.11.2024	05.11.2024
Date de récolte / Erntedatum	18.07.2025	17.07.2025	23.07.2025	08.08.2025
Densités de semis (g/m ²) / Saatdichte (g/m ²)	350	350	350	350
Herbicides / Herbizidbehandlungen	Othello (1.2 l/ha) & Florasustar (0.07 l/ha), BBCH 21, 08.03.2025	nur gestriegelt	Artist (0.6 kg/ha) & Pacifica Plus (1 kg/ha), 05.04.2025	Biathlon, Dash & Avero, 21.03.2025
Fertilisation (kg/ha) / Düngung (kg/ha)	152 N	51 P2O5 158 N	8 P2O5 (Mist) 35 K2O (Mist) 120 N	127 N
Fractionnement fertilisation (kg/ha) / Düngeraufteilung (kg/ha)	44N 72N 36N	51P2O5 (BBCH 29, 22.03.2025) 82N 43N 33N	24N (06.03.2025, MG Ammonsalpeter) 33N (21.03.2025, Gülle) 32N (16.04.2025, MG Ammonsalpeter) 29N (20.05.2025, MG Ammonsalpeter)	60N 67N
Régulateurs de croissance / Wachstumsregulatoren	Moddus (0.25 l/ha), BBCH 31, 11.04.2025	CCC (1.5 l/ha), 03.04.2025, BBCH 30 Prodax (0.2 kg/ha), 15.04.2025, BBCH 31	Stabilan S (1l/ha), 08.04.2025	CCC (3.0 l/ha), BBCH 23, 21.03.2025
Fongicides / Fungizidbehandlungen	Aviator Xpro (1.25 l/ha), BBCH 37, 03.05.2025	Input (1.25 l/ha), BBCH 31, 15.04.2025 Revystar (1.5 kg/ha), 10.05.2025, BBCH 39	Input (1.25 l/ha), 12.06.2025	Proline (0.8 l/ha), 28.05.2025
Insecticides / Insektizidbehandlungen	-	-	-	-
Observations verses / Standfestigkeitsbonituren WW43	16.05.2025 (BBCH 55) 06.06.2025 (BBCH 69) 18.07.2025 (BBCH 90)	26.06.2025 17.07.2025	30.05.2025 20.06.2025 23.07.2025	17.06.2025 (BBCH 69) 28.06.2025 (BBCH 75) 04.08.2025 (BBCH 85)
Observations maladies / Krankheitsbonituren WW43	18.06.2025 (BBCH 75)	26.06.2025	20.06.2025	17.06.2025 (BBCH 69) 02.07.2025 (BBCH 75)
Type de sol Bodentyp	Braunerde	-	Lehmboden (27% Ton)	Kalkbraunerde, sandiger Lehm
Profondeur du sol Bodengründigkeit	tiefgründig (90 cm)	-	-	mittel
pH	6.3	-	7.4	7.6
Teneur en humus Humusgehalt	2.7%	-	3.0%	3.7%
Remarques / Bemerkungen	leichter Hagel am 21.05. und 1.06.2025			

7.4 Paramètres mesurés et taxes / gemessene oder bonitierte Parameter

7.4.1 Taxations de la verse / Standfestkeitsbonitierung

Tableau 12: Description des notes de taxation de verse (1-9) / Beschreibung der Standfestigkeit (Note 1-9)

Note	Description
1	pas de verse, tous les chaumes parfaitement droits
2	note intermédiaire
3	chaumes légèrement appuyés par endroit, pas de verse marquée
4	versé sur ~ 10-15% de la parcelle (ou appuyé sur ~ 25% de la parcelle)
5	versé sur ~ 25 % de la parcelle (ou appuyé sur ~ 50 % de la parcelle)
6	versé sur ~ 50 % de la parcelle (ou appuyé sur 75 ~ % de la parcelle)
7	versé sur ~ 75 % de la parcelle (ou appuyé sur ~100 % de la parcelle)
8	note intermédiaire
9	verse totale sur ~ 100 % de la parcelle
0	Taxation impossible : impossible de distinguer les maladies entre elles ou de distinguer les dégâts de maladies de la sénescence « naturelle »
Z	Aucune variété n'atteint la note 3 ou plus dans l'ensemble de l'essai.

Note	Beschreibung
1	keine Lagerung, alle Halme stehen aufrecht
2	Zwischennote
3	Halme nesterweise gestossen, keine markante Lagerung
4	gelagert auf ca. 10-15% der Fläche (oder gestossen auf ca. 25% der Fläche)
5	gelagert auf ca. 25 % der Fläche (oder gestossen auf ca. 50 % der Fläche)
6	gelagert auf ca. 50 % der Fläche (oder gestossen auf ca. 75 % der Fläche)
7	gelagert auf ca. 75 % der Fläche (oder gestossen auf ca. 100 % der Fläche)
8	Zwischennote
9	vollständig gelagert auf ca. 100 % der Fläche
0	unbonitierbar: Schäden nicht unterscheidbar
Z	Im gesamten Versuch erreicht keine Sorte die Note 3 oder mehr.

7.4.2 Taxations des maladies / Krankheitsbonitierung

Tableau 13: Description des notes de taxation des maladies (1-9), Krankheitsbonitierung (Note 1-9)

Note	Description du barème pour les maladies foliaires	Description du barème pour l'état sanitaire général sur l'étendard	Description du barème pour la septoriose des épis / blé
1	sain, pas d'attaque	étendards sains, pas d'attaque	sain, pas d'attaque
2	quelques rares taches isolées sur les feuilles du bas F3 et F4 de quelques plantes	quelques rares taches	quelques rares taches
3	de nombreuses plantes ont des taches sur les feuilles du bas F3 et F4	la plupart des étendards présentent les premières taches (< 5 % de surface atteinte)	la plupart des épis présentent les premières taches (< 5 % de surface atteinte)
4	nombreuses taches sur les feuilles F3 et F4 (et tige), quelques taches sur les dernières feuilles (F1, F2)	environ 5 % de surface atteinte	environ 5 % de surface atteinte
5	« toutes » les plantes ont la dernière feuille atteinte (<25 % de surface atteintes)	environ 15 % de surface atteinte	environ 15 % de surface atteinte
6	nombreuses taches sur la dernière feuille (environ 25 % de surface atteinte)	environ 25 % de surface atteinte	environ 25 % de surface atteinte
7	forte attaque sur la dernière feuille (environ 50 % de surface atteinte)	environ 50 % de surface atteinte	environ 50 % de surface atteinte
8	très forte attaque sur la dernière feuille (environ 75 % de surface atteinte)	environ 75 % de surface atteinte	environ 75 % de surface atteinte
9	dernière feuille entièrement couverte de taches et pratiquement morte (environ 100 % de surface atteinte)	étendards entièrement couverts de symptômes (environ 100% de surface atteinte)	épis entièrement couverts de symptômes (environ 100% de surface atteinte)
0	Taxation impossible : impossible de distinguer les maladies entre elles ou de distinguer les dégâts de maladies de la sénescence « naturelle »		
Z	Pour la maladie considérée, aucune variété n'atteint la note 3 ou plus dans l'ensemble de l'essai.		

Note	Beschreibung der Methode für die Blattkrankheiten	Beschreibung der Methode für den allgemeinen Fahnblattzustand	Beschreibung der Methode für die Spelzenbräune
1	vollständig gesund, kein Befall	Fahnblätter vollständig gesund, kein Befall	vollständig gesund, kein Befall
2	wenige Flecken auf den F3 und F4 Blättern einzelner Pflanzen	wenige Flecken	wenige Flecken
3	vereinzelte Flecken auf den F3 und F4 Blättern zahlreicher Pflanzen	erste Flecken auf den meisten Fahnblättern (< 5 % Flächenbefall)	erste Flecken auf den meisten Ähren (< 5 % Flächenbefall)
4	zahlreiche Flecken auf den F3 und F4 Blättern (+Halmen), vereinzelte Flecken auf den F1 (F2) Blättern (F1 = Fahnblatt)	ca. 5 % Flächenbefall	ca. 5 % Flächenbefall
5	Fahnblatt „aller“ Pflanzen mit Befall (<25 % Flächenbefall)	ca. 15 % Flächenbefall	ca. 15 % Flächenbefall
6	zahlreiche Flecken auf dem Fahnblatt (ca. 25 % Flächenbefall)	ca. 25 % Flächenbefall	ca. 25 % Flächenbefall
7	starker Befall auf dem Fahnblatt (ca. 50 % Flächenbefall)	ca. 50 % Flächenbefall	ca. 50 % Flächenbefall
8	sehr starker Befall auf dem Fahnblatt (ca. 75 % Flächenbefall)	ca. 75% Flächenbefall	ca. 75% Flächenbefall
9	dem Fahnblatt vollständig mit Flecken gedeckt und zerstört (ca. 100 % Flächenbefall)	Fahnblätter vollständig mit Symptomen bedeckt (ca. 100 % Flächenbefall)	Ähren vollständig mit Symptomen bedeckt (ca. 100 % Flächenbefall)
0	unbonitierbar: Schäden aus den verschiedenen Krankheiten (inklusive Seneszenz) nicht unterscheidbar.		
Z	Im gesamten Versuch erreicht keine Sorte, für die jeweilige Krankheit, die Note 3 oder mehr.		

7.4.3 Explications complémentaires / Zusätzliche Erläuterungen

Maladies foliaires et des épis:

La note est une estimation et non une valeur absolue. Une feuille avec réellement 30 % de symptômes sera notée comme 6 (plus proche de 25 % que de 50 %). L'estimation des dégâts doit tenir compte de l'ensemble des symptômes, c'est-à-dire, dans le cas de la rouille, y compris la surface atteinte par les nécroses autour des pustules.

Septorioses sur feuilles, oïdium, rouille brune, rouille jaune, (et éventuellement des « grillures foliaires »). Septoria nodorum et les fusarioses.

A partir du stade BBCH 37-39, considérer le terme « dernière feuille » comme étant la « feuille étandard », également abrégée F1. La dernière feuille est considérée comme entièrement déployée ou développée lorsque ses oreillettes sont visibles. L'appréciation de cette dernière feuille sera effectuée en utilisant le « Barème pour les maladies des épis et de la dernière feuille (F1) ». Pour ceci, il faut estimer le pourcentage de surface non-verte sur la dernière feuille déployée (F1) et convertir en notes (1-9). Le stade idéal pour la taxation principale est entre BBCH 71 et 75. L'objectif est de taxer les maladies au moment où des attaques « marquées » sont visibles et des différences discriminantes entre variétés sont observées.

Blatt- und Ährenkrankheiten:

Die Note ist ein Schätzwert und kein absoluter Wert. Ein Blatt mit tatsächlich 30 % Krankheitssymptomen wird mit 6 bewertet (näher an 25 % als an 50 %). Die Schadensschätzung sollte alle Symptome berücksichtigen, d. h. im Falle von Rost auch die von Nekrosen befallene Fläche um die Pusteln herum.

Blattseptoria, Echter Mehltau, Braunrost, Gelbrost (und unter Umständen Sprengkelnekrosen). Septoria nodorum und Fusarien.

Ab dem Stadium BBCH 37-39 ist unter dem Begriff "letztes Blatt" das Fahnenblatt zu verstehen, das auch mit F1 abgekürzt wird. Das letzte Blatt gilt als vollständig entfaltet oder entwickelt, wenn die Blattohrchen sichtbar sind. Die Beurteilung dieses letzten Blattes wird unter Verwendung der "Skala für Ähren- und Fahnenblattkrankheiten" vorgenommen. Dazu muss der Prozentsatz der verfärbten Fläche auf dem letzten entfalteten Blatt (F1) geschätzt und in Noten (1-9) umgewandelt werden. Das ideale Stadium für die Hauptbonitur ist zwischen BBCH 71 und 75. Das Ziel ist es, Krankheiten zu dem Zeitpunkt zu bonitieren, an dem ein möglichst ausgeprägter Befall sichtbar ist und Sortenunterschiede beobachtet werden können.

7.4.4 Paramètres à relever pour chaque parcelle / pro Parzelle zu erhebende Parameter

Observations obligatoires

Couvertures du sol entre les stades BBCH 32 et 39.

Observations souhaitées

Les notes de verse, d'oïdium, de rouille brune et jaune, de l'état sanitaire de la dernière feuille, de septorioses sur feuille et sur épis ne sont pas obligatoires dans le procédé PER, mais souhaitées en cas de grandes différences observées. Une note de sévérité et de fréquence de fusariose est recommandée en cas d'occurrence de cette maladie.

Observations/notations facultatives

Les indications sur la levée, l'état après l'hivernage, la densité des plantes, la précocité (épiaison en jours après le 1er janv.) et la hauteur des plantes sont facultatives, mais sont introduites dans les résultats globaux, si notées. Une deuxième observation par maladie est possible, voire même souhaitée.

Obligatorische Bonituren

Bonitierung der Bodenbedeckung zwischen den Stadien BBCH 32 und 39

Erwünschte Bonituren

Die Noten für Standfestigkeit, Mehltau, Braun- und Gelbrost, Gesundheitszustand des Fahnenblattes, Blatt- und Ährenseptoria sind im ÖLN-Verfahren nicht obligatorisch, aber erwünscht, wenn grosse Unterschiede beobachtet werden. Beim Auftreten von Fusarium ist eine Bonitierung der Befallsstärke und -häufigkeit empfohlen.

Fakultative Bonituren

Angaben zum Auflaufen, zum Zustand nach der Überwinterung, zur Pflanzendichte, zur Frühreife (Ährenschieben in Tagen nach dem 1. Jan.) und zur Pflanzenhöhe sind fakultativ, werden aber, sofern bonitiert, in der Gesamtauswertung berücksichtigt. Eine zweite Bonitur pro Krankheit ist möglich und wünschenswert.

7.4.5 Prélèvement et traitement des échantillons / Probenentnahme und -verarbeitung

La totalité de la récolte de chaque parcelle est mise en sacs et acheminée à Agroscope Reckenholz. Pour chaque parcelle individuellement, Agroscope Reckenholz effectue les mesures suivantes: quantités produites par parcelle (kg), humidité (%), poids à l'hectolitre (kg/hl) et teneur en protéines (%). Le poids de mille grains (g) et le rendement au triage (%) sont évalués par variété et lieu, toutes répétitions confondues. Agroscope Reckenholz prépare pour chaque lieu et chaque variété du module PER (WW42), un échantillon moyen de 8 kg (sec et trié) et l'achemine au moulin du Groupe Minoteries SA (GMSA) à Granges-près-Marnand (1523). Le moulin du Groupe Minoteries SA prépare ensuite les échantillons pour la mouture (farine de type 550) afin de réaliser les tests de qualité panifiable.

Die gesamte Ernte jeder Parzelle wird in Säcke verpackt und nach Agroscope Reckenholz transportiert. Agroscope Reckenholz führt für jede einzelne Parzelle die folgenden Messungen durch: Parzellenertag (kg), Feuchtigkeit (%), Hektolitergewicht (kg/hl) und Proteingehalt (%). Das Tausendkorngewicht (g) und die Ausbeute (%) werden pro Sorte und Standort für alle Wiederholungen gemessen. Agroscope Reckenholz bereitet für jeden Standort und jede Sorte des ÖLN-Netzwerkes (WW42) eine Mischprobe von 8 kg (getrocknet und aufgearbeitet) vor und transportiert sie zur Mühle der Groupe Minoteries SA (GMSA) in Granges-près-Marnand (1523). Die Mühle der Groupe Minoteries SA bereitet die Proben dann für das Mahlen (Mehl Typ 550) vor, um die Brotqualitätstests durchzuführen.

7.4.6 Tests de qualité effectués / Durchgeführte Qualitätstests

Tests rapides: Agroscope Reckenholz relève la teneur en protéines, le poids à l'hectolitre (PHL) et le poids de mille grains (PMG).

Tests de qualité spécifiques au secteur panifiable, analyses en laboratoire: Le laboratoire qualité d'Agroscope Reckenholz procède à des analyses complètes de laboratoire sur les échantillons variétaux moyens des 9 lieux, pour toutes les variétés du réseau PER, à l'exception des variétés biscuitières et fourragères, où une analyse partielle est réalisée.

Analyses relatives au secteur panifiable, panification: L'Ecole professionnelle de Richemont, Swissmill et Jowa effectuent les tests de panification.

Tests de qualité spécifiques au secteur fourrager: Agroscope Posieux procède à des tests de qualité pour toutes les variétés fourragères.

Schnelltests: Agroscope Reckenholz ermittelt den Proteingehalt, das Hektolitergewicht (PHL) und das Tausendkorngewicht (TKG).

Qualitätsprüfungen speziell für die Backwarenbranche, Laboranalysen: Das Qualitätslabor von Agroscope Reckenholz führt an den durchschnittlichen Sortenproben der 9 Standorte vollständige Laboranalysen für alle Sorten des ÖLN-Netzwerkes durch, mit Ausnahme der Biskuit- und Futtersorten, bei denen nur ein Teil der Analysen durchgeführt wird.

Untersuchungen für die Backwarenbranche, Verbackungen: Die Fachschule Richemont, Swissmill und Jowa führen die Backversuche durch.

Qualitätsprüfungen für die Futtermittelbranche: Agroscope Posieux führt Qualitätsprüfungen für alle Futtermittelsorten durch

7.4.7 Statistiques / statistische Auswertung

Les essais ont été mis en place en tant que rectangle latin avec trois répétitions.

Les observations agronomiques (hormis le rendement en grain) ainsi que les analyses qualitatives se basent sur l'ensemble des lieux, sans exception. Tous les calculs sont effectués avec WIDAS (Web-enabled Information Delivery & Analysis System).

Die Versuche wurden als lateinisches Rechteck mit drei Wiederholungen angelegt.

Die agronomischen Aufzeichnungen (abgesehen vom Kornertrag) sowie die qualitativen Analysen basieren ausnahmslos auf allen Standorten. Alle Berechnungen werden mit WIDAS (Web-enabled Information Delivery & Analysis System) durchgeführt.

7.5 Résultats agronomiques annuels en 2025 / einjährige agronomische Resultate 2025

Tableau 14: Résultats agronomiques annuels WW42 (PER) / einjährige agronomische Resultate WW42 (ÖLN)

No Exper.	Nom Variété	Rendt absolu dt/ha	Rendt rel. St. %	Rendt triage %	Rendt net trié dt/ha	Rendt net rel. St. %	Hauteur cm	Epiaison rap. tém. jours	Poids de 1000 grains g	Poids à l'hectolitre kg	Protéine M.S.NIRS %	Rendt protéine dt/ha
		21	24	27			36	34	28	29	140	26
Standards												
-111.15145	MONTALBANO	80.2	94.7	98.0	78.6	94.9	85.7	1.1	47.3	79.5	14.4	11.6
-111.15890	ALPVAL	82.9	97.9	97.6	80.9	97.7	85.7	0.6	45.6	78.1	13.9	11.5
-191.11364	SPONTAN	91.0	107.4	97.9	89.1	107.5	86.0	-1.7	44.3	79.1	12.6	11.5
Comparaison												
111.15773	AXEN	83.1	98.1	98.9	82.2	99.2	98.3	-3.1	42.4	80.7	14.2	11.8
111.15483	PIZNAIR	75.5	89.1	99.0	74.7	90.2	89.3	-1.0	42.2	78.7	15.0	11.3
111.15974	BODELI	77.4	91.4	98.0	75.9	91.6	80.3	-1.2	49.6	79.1	14.7	11.4
111.16008	CAMINADA	81.4	96.1	98.6	80.3	96.9	86.0	-3.2	47.9	79.5	14.5	11.8
111.10010	ARINA	78.8	93.1	98.1	77.3	93.3	100.0	1.8	44.9	81.2	14.6	11.6
111.15797	CAMPANILE	83.9	99.1	98.0	82.2	99.3	80.0	-0.7	43.1	79.6	13.3	11.2
111.14158	HANSWIN	84.6	99.9	98.8	83.6	100.9	91.7	-1.3	46.8	81.3	13.4	11.4
151.10234	DIAVEL+CAMINADA	80.0	94.4	98.7	79.0	95.3	99.0	-3.8	44.1	80.5	14.7	11.8
151.10226	MISCHABEL	82.8	97.7	98.8	81.8	98.8	94.7	-6.4	43.2	81.0	14.0	11.6
211.14291	SPINAS	86.1	101.7	98.6	84.9	102.5	94.7	-4.6	44.4	81.8	13.6	11.7
111.16405	PIANALTO	93.5	110.4	96.5	90.2	108.9	94.7	-2.0	46.4	77.2	12.7	11.9
191.11818	KASTELL	91.4	107.9	97.0	88.7	107.0	95.0	1.0	48.5	77.1	12.4	11.3
EC2												
111.16644	ACABO	81.3	96.1	97.7	79.4	95.9	80.0	2.1	44.9	78.9	14.4	11.7
111.16513	FUORN	84.0	99.1	98.7	82.9	100.1	82.7	0.4	45.1	81.4	13.5	11.4
111.16394	VADRET	89.6	105.8	98.4	88.2	106.4	87.3	0.2	42.7	79.7	13.6	12.3
294.10465	BALBALERA	93.6	110.6	97.8	91.5	110.5	92.3	0.6	44.2	78.9	13.0	12.3
191.11917	EXSAL	96.1	113.5	98.1	94.3	113.8	81.0	0.1	43.1	78.0	12.6	12.2
EC1												
111.16683	ARPITTETA	86.2	101.8	98.2	84.6	102.2	92.3	-1.2	47.8	81.3	13.8	12.0
111.16525	CARDINELLO	85.4	100.8	98.4	84.0	101.4	89.3	-3.0	42.5	81.2	14.8	12.7
191.11998	KWS ASTRUM	98.0	115.8	97.2	95.3	115.0	73.0	-3.1	39.8	77.0	11.4	11.3
191.11993	ABSOLUT (NEW)	93.9	110.9	97.8	91.8	110.9	92.7	-2.0	46.4	80.3	12.7	12.0
	-Référence(s)	84.7	100.0	97.8	82.8	100.0	85.8	0.0	45.7	78.9	13.6	11.5
	Moyenne d'essai	85.9	101.4	98.1	84.3	101.7	88.8	-1.3	44.9	79.6	13.7	11.7
	CV [%]	5.2		0.6			4.9		2.9	0.6	4.6	4.8
	PPDS (5%)	2.4		0.5			7.2	2.9	1.2	0.3	0.3	0.5
	PPDS (1%)	3.2		0.7			9.6	3.9	1.6	0.3	0.4	0.7
	Ecart-type d'essai	4.5		0.5			4.4	1.8	1.3	0.5	0.6	0.6
	DL de l'erreur	401		184			44	46	184	406	402	184
	Nbr. d'obs.	27		9			3	3	9	27	27	9
	Nbr. de lieux	9		9			1	3	9	9	9	9

Tableau 15: Résultats agronomiques annuels WW43 (Extenso) / einjährige agronomische Resultate WW43 (Extenso) (1/2)

No Exper.	Nom Variété	Rendt	Rendt	Rendt	Rendt	Rendt	net	Hauteur	Epiaison	Poids de	Poids à	Protéine	Rendt			
		absolu	rel.	St.	triage	net	trié	rel.	St.	rap.	tém.	1000 grains	l'hectolitre	M.S.	NIRS	protéine
		dt/ha	%	%	dt/ha	%	cm	jours	g	kg	%	dt/ha				
		21	24	27		36	34	28	29	140	26					
Standards																
-111.15145	MONTALBANO	75.0	93.9	97.9	73.4	94.1	104.0	0.9	47.1	79.0	14.1	10.7				
-111.15890	ALPVAL	78.4	98.2	97.7	76.6	98.1	113.2	0.4	45.2	78.5	13.7	10.7				
-191.11364	SPONTAN	86.1	107.8	97.7	84.1	107.8	118.5	-1.3	43.9	79.0	12.5	10.7				
Comparaison																
111.15773	AXEN	74.6	93.5	98.4	73.4	94.1	116.3	-6.2	42.9	80.8	13.8	10.4				
111.15483	PIZNAIR	74.0	92.7	98.8	73.1	93.7	114.0	-0.5	42.5	78.9	14.7	10.9				
111.13197	CH NARA	72.6	91.0	98.4	71.4	91.5	92.7	-1.5	40.4	80.4	14.6	10.6				
211.13880	DIAVEL	75.9	95.1	98.7	74.9	96.0	120.5	-8.6	41.5	81.4	14.6	11.2				
111.15797	CAMPANILE	81.1	101.6	97.9	79.4	101.7	114.2	-4.4	43.2	79.7	12.9	10.5				
111.14158	HANSWIN	78.3	98.1	98.5	77.1	98.8	108.2	-3.2	46.3	81.3	12.9	10.2				
111.12943	FOREL	76.6	96.0	98.2	75.2	96.4	110.2	-4.3	40.6	81.4	13.2	10.3				
151.10234	DIAVEL+CAMINADA	77.1	96.6	98.4	75.9	97.2	121.7	-7.1	44.1	80.7	14.5	11.2				
EC2																
111.16008	CAMINADA	77.6	97.2	98.0	76.0	97.4	119.5	-5.0	47.7	79.7	14.4	11.3				
151.10226	MISCHABEL	76.3	95.6	98.6	75.2	96.4	117.3	-7.4	43.0	81.1	13.9	10.7				
111.16405	PIANALTO	90.3	113.1	96.1	86.8	111.2	102.5	-3.9	46.2	77.2	12.3	11.2				
EC1																
111.15469	CADLIMO	81.8	102.4	98.2	80.3	102.9	113.0	-1.0	43.0	80.9	13.3	10.9				
111.15903	BONAVAU	77.4	97.0	97.7	75.6	96.9	100.8	-3.2	44.4	78.8	14.0	10.9				
	-Référence(s)	79.8	100.0	97.8	78.0	100.0	111.9	0.0	45.5	78.8	13.4	10.7				
	Moyenne d'essai	78.3	98.1	98.1	76.8	98.4	111.7	-3.5	43.9	79.9	13.7	10.8				
	CV [%]	5.3		0.5			3.4		2.6	0.8	3.5	5.6				
	PPDS (5%)	2.5		0.5			4.4	1.5	1.1	0.3	0.3	0.6				
	PPDS (1%)	3.3		0.6			5.9	2.1	1.4	0.5	0.3					
	Ecart-type d'essai	4.1		0.5			3.8	0.9	1.1	0.6	0.5	0.6				
	DL de l'erreur	164		120			51	30	119	215	188	90				
	Nbr. d'obs.	21		9			6	3	9	27	27	7				
	Nbr. de lieux	7		9			2	3	9	9	9	7				

Tableau 16: Résultats agronomiques annuels WW43 (Extenso) / einjährige agronomische Resultate WW43 (Extenso) (2/2)

No Exper.	Nom Variété	Verse intern.	Verse tard.	Verse moy.	Oïdium nat.	R. jaune nat.	R. brune nat.	SNfe. nat.	SNépi nat.	STfe. nat.	Fus épi nat.	Etat san.	couv Fe.	
		Note 38	Note 39	Note 40	Note 1 59	Note 1 68	Note 1 77	Note 1 95	Note 1 99	Note 1 108	Note 1 119	Note 131	% 135	
Standards														
-111.15145	MONTALBANO	1.0	1.0	1.0	2.0		2.6	3.9	1.7			3.7	68.0	
-111.15890	ALPVAL	1.0	1.8	1.4	2.0		2.7	3.8	2.3			3.9	68.1	
-191.11364	SPONTAN	1.0	1.7	1.3	1.0		3.5	3.5	1.3			4.3	71.4	
Comparaison														
111.15773	AXEN	2.5	3.8	3.2	1.3		3.0	4.0	1.7			4.0	69.1	
111.15483	PIZNAIR	1.2	2.5	1.8	2		2.1	3.9	1.7			4.4	66.1	
111.13197	CH NARA	1.0	1.0	1.0	1		2.7	4.3	2.3			5.0	66.3	
211.13880	DIAVEL	1.3	2.0	1.7	2.3		3.4	4.1	1.0			4.3	74.4	
111.15797	CAMPANILE	1.0	2.2	1.6	2		2.5	4.0	2.3			4.2	75.2	
111.14158	HANSWIN	1.0	2.3	1.7	2.7		3.1	4.2	1.0			5.1	72.4	
111.12943	FOREL	1.0	2.3	1.7	2		5.3	4.3	1.7			5.7	73.0	
151.10234	DIAVEL+CAMIN/	2.0	2.2	2.1	1.7		2.9	3.7	1.3			3.8	72.9	
EC2														
111.16008	CAMINADA	2.5	3.5	3.0	1.0		2.6	3.7	2.0			4.1	72.2	
151.10226	MISCHABEL	2.0	2.0	2.0	2.0		3.2	4.4	1.0			4.3	72.8	
111.16405	PIANALTO	1.0	2.0	1.5	2.0		3.2	3.5	1.3			4.4	76.3	
EC1														
111.15469	CADLIMO	1.0	2.3	1.7	2.0		2.4	4.0	1.3			4.7	71.5	
111.15903	BONAVAU	1.0	1.3	1.2	2.0		2.9	4.1	1.3			4.1	71.6	
	-Référence(s)	1.0	1.5	1.3	1.7		3.0	3.7	1.8			4.0	69.1	
	Moyenne d'essa	1.3	2.1	1.7	1.8		3.0	4.0	1.6			4.4	71.3	
	CV [%]	91.0	60.8	35.3	15.5		44.5	35.8	29.6			16.3	6.7	
	PPDS (5%)		1.5		0.5		0.8		0.8			0.4	2.5	
	PPDS (1%)				0.6		1.1					0.6	3.4	
	Ecart-type d'essa	1.2	1.3	0.6	0.3		1.3	1.4	0.5			0.7	4.7	
	DL de l'erreur	51	42	15	21		156	173	21			161	216	
	Nbr. d'obs.	6	6	2	3		21	24	3			21	27	
	Nbr. de lieux	2	2	2	1		7	8	1			7	9	

7.6 Résultats qualité annuels 2025 du WW42 (PER) / einjährige Resultate der Qualitätsanalyse 2025 WW42 (ÖLN)

Tableau 17: Résultats qualité annuels WW42 en conditions PER / einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN)

No Exper.	Nom Variété	Zeleny		Temps de Protéine		Gluten		Indice		Absorption		Résist.		Perte de		C. ext.		C. ext.		Amylo-		Eval. Panif.		Eval. Panif.		Total des		Total des		Total des	
		poolé	chute far.	poolé	humide	gonflem.	gonflem.	en eau	farine	cons. farine	en eau	farine	cons. farine	DW ₅ /DL	Surface	gramme	JOWA	Swissmill	Richemont	points	points de	laborat.	panification	points	points de	Qtechno					
4	5	2 14	2 15	2 16	14 8	15 1	15 2	15 3	15 4	15 5	15 6	15 7	15 8	2 12	2 13	16 6	16 7	16 8	16 9												
Standards																															
-111.15145	MONTALBANO	63	312	13.0	30.5	14	10	58.1	5.7	59	2.1	136	1762	17	25	24	74	66	140												
-111.15890	ALPVAL	65	378	12.0	25.8	16	11	60.3	2.3	97	1.3	120	760	15	21	26	62	62	124												
-191.11364	SPONTAN	48	386	10.9	24.5	18	10	60.5	1.1	113	1.8	93	1279	17	20	25	51	62	113												
Comparaison																															
111.15773	AXEN	57	403	12.4	28.5	17	11	61.4	5.5	68	1.5	135	1397	19	28	33	72	80	152												
111.15483	PIZNAIR	49	390	13.4	33.2	9	9	67.9	5.1	75	1.9	76	1070	26	24	18	66	68	134												
111.15974	BODELI	57	396	12.8	32.4	13	11	66.7	2.7	50	1.4	102	1116	22	26	27	68	75	143												
111.16008	CAMINADA	52	396	12.3	26.6	20	16	61.9	2.5	61	2.7	140	1013	16	26	23	66	65	131												
111.10010	ARINA	52	365	13.1	32.2	9	7	60.6	3.9	85	1.5	107	863	15	25	28	62	68	130												
111.15797	CAMPANILE	49	357	11.6	24.9	16	15	61.8	1.3	85	1.6	102	970	14	24	27	57	65	122												
111.14158	HANSWIN	46	405	11.7	27.5	10	9	57.4	4.6	87	2.6	102	892	15	23	26	57	64	121												
151.10234	DIAVEL+CAMINADA	58	387	12.8	30.2	16	16	62.9	2.5	66	2.0	143	986	11	27	29	69	67	136												
151.10226	MISCHABEL	59	376	12.2	27.0	18	12	59.5	5.5	60	2.7	159	1138	14	28	30	72	72	144												
211.14291	SPINAS	51	417	11.7	30.1	18	9	62.9	2.1	50	2.1	110	1498	18	13	29	64	60	124												
111.16405	PIANALTO	54	426	10.8	23.8	16	14	62.0	2.2	67	3.2	95	1279	18	25	25	58	68	126												
191.11818	KASTELL	50	366	10.1	20.8	15	13	59.6	2.0	87	2.0	94	1274	16	12	20	50	48	98												
EC2																															
111.16644	ACABO	66	358	12.8	31.7	19	19	59.4	3.3	71	1.6	156	1033	19	23	27	70	69	139												
111.16513	FUORN	59	407	11.5	28.3	13	9	59.6	3.8	90	1.2	116	1154	18	15	20	58	53	111												
111.16394	VADRET	62	369	12.2	26.4	15	10	58.1	3.0	65	1.8	139	988	17	24	24	65	65	130												
294.10465	BALBALERA	57	408	11.4	23.4	15	13	66.0	1.0	120	1.7	107	1616	18	11	20	56	49	105												
191.11917	EXSAL	48	373	10.9	24.6	13	11	59.9	0.7	66	1.7	94	1476	17	21	17	54	55	109												
EC1																															
111.16683	ARPITTETA	61	394	12.0	26.9	15	15	61.1	1.2	50	2.9	120	1268	17	21	32	66	70	136												
111.16525	CARDINELLO	51	352	12.6	30.7	12	11	65.0	3.7	77	1.3	85	909	21	22	26	62	69	131												
191.11998	KWS ASTRUM																														
191.11993	ABSOLUT (NEW)	48	363	10.9	24.0	16	14	57.1	2.2	87	1.8	98	1150	17	21	22	52	60	112												
	-Référence(s)	58.7	358.7	12.0	26.9	16.0	10.3	59.6	3.0	89.7	1.7	116.3	1267.0	16.3	22.0	25.0	62.3	63.3	125.7												
	Moyenne d'essai	54.9	381.9	12.0	27.6	14.9	12.0	61.3	3.0	75.5	1.9	114.3	1169.2	17.3	22.0	25.1	62.2	64.3	126.6												
	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1												
	Nbr. de lieux	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9												

7.7 Résultats agronomiques bisannuels en 2024-2025 / zweijährige agronomische Resultate 2024-2025

Tableau 18: Résultats agronomiques bisannuels WW42 en conditions PER / zweijährige agronomische Resultate WW42 (ÖLN) (1/2)

Année	No	Nom	Rend	Rend	Rend	Rend	Rend net	Epiaison	Poids de	Poids à l'	Hauteur	Protéine	Rend	couv.	Verse
Série	Exper.	Variété	absolu	rel. St.	au triage	net trié	rel. St.	rap. tém.	1000 grains	hectolitre	plantes	M.S.NIRS	protéine	sol	récolte
	4	5	dt/ha	%	%	dt/ha	%	jours	g	kg	cm	%	dt/ha	%	note
			21	24	27			34	28	29	36	140	26	135	39
25 42	-191.11364	SPONTAN	91.0	107.4	97.9	89.1	107.5	-1.7	44.3	79.1	86.0	12.6	11.5	69.0	1.6
24 42	-191.11364	SPONTAN	66.5	114.5	96.4	64.1	117.9	-1.2	36.4	74.4	111.0	13.6	9.0	72.0	1.3
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	78.7	110.3	97.1	76.4	111.8	-1.4	40.3	76.7	98.5	13.1	10.3	70.5	1.4
25 42	-111.15890	ALPVAL	82.9	97.9	97.6	80.9	97.7	0.6	45.6	78.1	85.7	13.9	11.5	64.1	1.0
24 42	-111.15890	ALPVAL	55.8	96.1	93.2	52.0	95.6	1.1	37.1	72.4	97.7	14.6	8.1	65.6	1.3
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	69.4	97.2	95.4	66.2	96.9	0.8	41.4	75.2	91.7	14.2	9.8	64.8	1.1
25 42	-111.15145	MONTALBANO	80.2	94.7	98.0	78.6	94.9	1.1	47.3	79.5	85.7	14.4	11.6	66.9	1.0
24 42	-111.15145	MONTALBANO	52.0	89.5	91.1	47.4	87.1	0.1	35.4	71.1	97.3	16.3	8.4	68.9	1.0
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	66.1	92.5	94.6	62.5	91.5	0.6	41.4	75.3	91.5	15.3	10.0	67.9	1.0
25 42		-Référence(s)	84.7	100.0	97.8	82.8	100.0	0.0	45.7	78.9	85.8	13.6	11.5	66.7	1.2
24 42		-Référence(s)	58.1	100.0	93.6	54.4	100.0	0.0	36.3	72.6	102.0	14.8	8.5	68.8	1.2
Moy.pond.		-Référence(s)	71.4	100.0	95.7	68.3	100.0	0.0	41.0	75.7	93.9	14.2	10.0	67.7	1.2
25 42	111.10010	ARINA	78.8	93.1	98.1	77.3	93.3	1.8	44.9	81.2	100.0	14.6	11.6	67.9	2.9
24 42	111.10010	ARINA	59.3	102.1	97.2	57.6	106.0	0.0	38.8	77.0	121.7	14.8	8.8	71.8	5.6
Moy.pond.	111.10010	ARINA	69.1	96.8	97.6	67.4	98.7	0.9	41.8	79.1	110.8	14.7	10.2	69.9	4.4
25 42	111.14158	HANSWIN	84.6	99.9	98.8	83.6	100.9	-1.3	46.8	81.3	91.7	13.4	11.4	70.1	1.1
24 42	111.14158	HANSWIN	56.3	97.0	94.2	53.0	97.5	-1.7	36.6	75.7	102.3	14.7	8.2	75.4	3.0
Moy.pond.	111.14158	HANSWIN	70.5	98.7	96.5	68.0	99.6	-1.5	41.7	78.5	97.0	14.0	9.8	72.8	2.2
25 42	111.15483	PIZNAIR	75.5	89.1	99.0	74.7	90.2	-1.0	42.2	78.7	89.3	15.0	11.3	66.3	1.1
24 42	111.15483	PIZNAIR	54.0	92.9	95.6	51.6	94.9	-0.7	36.1	74.4	102.3	15.9	8.5	66.7	2.3
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	64.7	90.7	97.3	63.0	92.1	-0.8	39.1	76.6	95.8	15.5	9.9	66.5	1.8
25 42	111.15773	AXEN	83.1	98.1	98.9	82.2	99.2	-3.1	42.4	80.7	98.3	14.2	11.8	69.8	2.0
24 42	111.15773	AXEN	60.5	104.1	96.2	58.2	107.0	-2.8	35.5	75.8	117.0	15.2	9.2	72.0	5.6
Moy.pond.	111.15773	AXEN	71.8	100.5	97.5	70.0	102.5	-2.9	38.9	78.2	107.7	14.7	10.5	70.9	4.0
25 42	111.15797	CAMPANILE	83.9	99.1	98.0	82.2	99.3	-0.7	43.1	79.6	80.0	13.3	11.2	74.2	1.6
24 42	111.15797	CAMPANILE	54.3	93.4	90.5	49.1	90.4	-0.2	33.1	73.2	98.3	14.3	7.7	74.5	1.5
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	69.1	96.8	94.3	65.2	95.4	-0.4	38.1	76.4	89.2	13.8	9.4	74.3	1.5
25 42	111.15974	BODELI	77.4	91.4	98.0	75.9	91.6	-1.2	49.6	79.1	80.3	14.7	11.4	72.4	1.0
24 42	111.15974	BODELI	45.8	78.7	84.9	38.9	71.5	-1.4	36.5	68.6	98.0	16.9	7.7	74.4	1.2
Moy.pond.	111.15974	BODELI	61.6	86.2	91.5	56.4	82.5	-1.3	43.1	73.9	89.2	15.8	9.5	73.4	1.1
25 42	111.16008	CAMINADA	81.4	96.1	98.6	80.3	96.9	-3.2	47.9	79.5	86.0	14.5	11.8	67.6	1.0
24 42	111.16008	CAMINADA	58.7	101.0	97.4	57.2	105.1	-3.0	41.7	75.7	108.7	15.8	9.3	69.8	3.3
Moy.pond.	111.16008	CAMINADA	70.0	98.1	98.0	68.6	100.4	-3.1	44.8	77.6	97.3	15.1	10.5	68.7	2.3
25 42	111.16394	VADRET	89.6	105.8	98.4	88.2	106.4	0.2	42.7	79.7	87.3	13.6	12.3	62.1	1.2
24 42	111.16394	VADRET	63.0	108.5	93.9	59.2	108.8	1.8	34.4	74.5	97.7	14.5	9.1	67.4	1.2
Moy.pond.	111.16394	VADRET	76.3	106.9	96.2	73.4	107.4	1.0	38.5	77.1	92.5	14.1	10.7	64.8	1.2

Tableau 19: Résultats agronomiques bisannuels WW42 en conditions PER / zweijährige agronomische Resultate WW42 (ÖLN) (2/2)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Rendt	Rendt	Rendt	Rendt	Rendt net	Epiaison rap. tém.	Poids de	Poids à l'	Hauteur plantes	Protéine M.S.NIRS	Rendt	couv. sol	Verse récolte
			absolu dt/ha	rel. St. %	au triage %	net trié dt/ha	rel. St. %		1000 grains g	hectolitre kg			protéine dt/ha		
			21	24	27			34	28	29	36	140	26	135	39
25	42	111.16405 PIANALTO	93.5	110.4	96.5	90.2	108.9	-2.0	46.4	77.2	94.7	12.7	11.9	71.1	1.2
24	42	111.16405 PIANALTO	68.1	117.3	91.9	62.6	115.1	-2.6	40.8	72.0	106.0	13.2	9.0	78.5	1.0
Moy.pond.	4	111.16405 PIANALTO	80.8	113.2	94.2	76.1	111.4	-2.3	43.6	74.6	100.3	12.9	10.4	74.8	1.1
25	42	111.16513 FUORN	84.0	99.1	98.7	82.9	100.1	0.4	45.1	81.4	82.7	13.5	11.4	69.6	1.2
24	42	111.16513 FUORN	58.6	100.8	95.2	55.8	102.6	-0.7	36.8	76.3	101.0	14.1	8.3	71.6	1.1
Moy.pond.	5	111.16513 FUORN	71.3	99.8	97.0	69.2	101.2	-0.1	40.9	78.8	91.8	13.8	9.8	70.6	1.1
25	42	111.16644 ACABO	81.3	96.1	97.7	79.4	95.9	2.1	44.9	78.9	80.0	14.4	11.7	69.1	1.8
24	42	111.16644 ACABO	56.3	96.8	92.7	52.2	96.0	1.4	34.2	72.4	95.7	15.8	8.8	73.5	1.8
Moy.pond.		111.16644 ACABO	68.8	96.4	95.2	65.5	95.9	1.8	39.5	75.7	87.8	15.1	10.3	71.3	1.8
25	42	151.10226 MISCHABEL	82.8	97.7	98.8	81.8	98.8	-6.4	43.2	81.0	94.7	14.0	11.6	68.7	1.3
24	42	151.10226 MISCHABEL	60.8	104.7	94.2	57.3	105.3	-6.2	35.5	75.8	114.7	15.3	9.3	73.9	2.9
Moy.pond.		151.10226 MISCHABEL	71.8	100.5	96.5	69.3	101.4	-6.3	39.3	78.4	104.7	14.6	10.5	71.3	2.2
25	42	151.10234 DIAVEL+CAMINADA	80.0	94.4	98.7	79.0	95.3	-3.8	44.1	80.5	99.0	14.7	11.8	70.3	1.0
24	42	151.10234 DIAVEL+CAMINADA	59.1	101.7	97.2	57.4	105.6	-4.3	38.3	76.7	110.7	15.4	9.1	71.2	2.3
Moy.pond.		151.10234 DIAVEL+CAMINADA	69.5	97.4	98.0	68.1	99.7	-4.1	41.2	78.6	104.8	15.0	10.4	70.7	1.7
25	42	191.11818 KASTELL	91.4	107.9	97.0	88.7	107.0	1.0	48.5	77.1	95.0	12.4	11.3	75.8	1.4
24	42	191.11818 KASTELL	68.5	117.8	90.7	62.1	114.2	0.6	41.8	71.5	102.7	13.3	9.1	75.5	2.2
Moy.pond.		191.11818 KASTELL	79.9	112.0	93.9	75.0	109.8	0.8	45.2	74.3	98.8	12.8	10.2	75.7	1.9
25	42	191.11917 EXSAL	96.1	113.5	98.1	94.3	113.8	0.1	43.1	78.0	81.0	12.6	12.2	76.1	1.0
24	42	191.11917 EXSAL	70.2	120.8	93.4	65.6	120.6	0.3	35.8	73.3	101.0	13.4	9.4	74.7	1.3
Moy.pond.		191.11917 EXSAL	83.2	116.5	95.7	79.6	116.5	0.2	39.5	75.6	91.0	13.0	10.8	75.4	1.1
25	42	211.14291 SPINAS	86.1	101.7	98.6	84.9	102.5	-4.6	44.4	81.8	94.7	13.6	11.7	75.5	3.7
24	42	211.14291 SPINAS	59.7	102.8	94.3	56.3	103.5	-3.8	35.2	76.6	118.0	14.3	8.5	75.9	7.2
Moy.pond.		211.14291 SPINAS	72.9	102.1	96.4	70.3	102.8	-4.2	39.8	79.2	106.3	13.9	10.1	75.7	5.7
25	42	294.10465 BALBALERA	93.6	110.6	97.8	91.5	110.5	0.6	44.2	78.9	92.3	13.0	12.3	72.1	1.6
24	42	294.10465 BALBALERA	62.8	108.0	90.1	56.6	104.0	-1.3	36.3	71.7	107.3	14.2	8.9	72.7	3.3
Moy.pond.		294.10465 BALBALERA	78.2	109.5	94.0	73.5	107.6	-0.4	40.3	75.3	99.8	13.6	10.6	72.4	2.5
25	42		27		9			3	9	27	3	27	9	27	9
24	42		27		9			3	9	27	3	27	9	27	12
Total		Nbr. d'obs.	54		18			6	18	54	6	54	18	54	21
25	42		9		9			3	9	9	1	9	9	9	3
24	42		9		9			3	9	9	1	9	9	9	4
Total		Nbr. d.lieux	18		18			6	18	18	2	18	18	18	7

Tableau 20: Résultats agronomiques bisannuels WW43 en conditions Extenso / zweijährige agronomische Resultate WW43 (Extenso)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Rend	Rend	Rend	Rend	Rend	Protéine	Rend	Verse	Epiaison	Poids de	Poids à l'	Hauteur	Oï	RJ	RB	SNfe.	Snépi.	Fus.	Etat	couv.
			absolu dt/ha	rel. %	St. %	au triage dt/ha	net dt/ha	rel. St. %	M.S.NIRS %	protéine dt/ha	tard.(réc.) note	rap. tém. jours	1000 grains g	hectolitre kg	cm	note 1	note 2	note 1	note 1	note 1	note 1	note 1
			4	5	21	24	27	140	26	39	34	28	29	36	59	69	77	95	99	119	131	135
25	43	-191.11364 SPONTAN	86.1	107.8	97.7	84.1	107.8	12.5	10.7	1.7	-1.3	43.9	79.0	118.5	1.0		3.5	3.5	1.3		4.3	71.4
24	43	-191.11364 SPONTAN	55.2	110.3	94.3	52.1	111.8	13.0	7.2	1.9	-0.6	33.0	72.1	114.3	1.0		3.7	5.0		1.8	5.1	69.0
Moy.pond -191.11364 SPONTAN			69.6	108.9	96.1	66.9	109.4	12.7	8.8	1.8	-1.0	38.8	75.8	116.4	1.0		3.6	4.3	1.3	1.8	4.7	70.3
25	43	-111.15890 ALPVAL	78.4	98.2	97.7	76.6	98.1	13.7	10.7	1.8	0.4	45.2	78.5	113.2	2.0		2.7	3.8	2.3		3.9	68.1
24	43	-111.15890 ALPVAL	49.7	99.2	93.4	46.4	99.7	13.9	6.9	1.2	0.6	36.2	72.9	114.2	1.0		2.4	5.2		1.9	5.2	63.1
Moy.pond -111.15890 ALPVAL			63.1	98.7	95.7	60.4	98.8	13.8	8.7	1.5	0.4	40.9	75.8	113.7	1.5		2.6	4.5	2.3	1.9	4.6	65.8
25	43	-111.15145 MONTALBANO	75.0	93.9	97.9	73.4	94.1	14.1	10.7	1.0	0.9	47.1	79.0	104.0	2.0		2.6	3.9	1.7		3.7	68.0
24	43	-111.15145 MONTALBANO	45.3	90.4	90.9	41.2	88.5	15.6	7.1	1.0	0.1	33.5	69.8	108.3	1.0		1.4	5.3		2.2	5.2	68.6
Moy.pond -111.15145 MONTALBANO			59.1	92.5	94.6	55.9	91.5	14.8	8.8	1.0	0.6	40.7	74.7	106.2	1.5		2.1	4.6	1.7	2.2	4.4	68.3
25	43	-Référence(s)	79.8	100.0	97.8	78.0	100.0	13.4	10.7	1.5	0.0	45.4	78.8	111.9	1.7		3.0	3.7	1.8		4.0	69.1
24	43	-Référence(s)	50.1	100.0	92.9	46.5	100.0	14.2	7.1	1.4	0.0	34.2	71.6	112.3	1.0		2.5	5.2		2.0	5.2	66.9
Moy.pond. -Référence(s)			64.0	100.0	95.5	61.1	100.0	13.8	8.8	1.4	0.0	40.1	75.4	112.1	1.3		2.8	4.5	1.8	2.0	4.6	68.1
25	43	111.14158 HANSWIN	78.3	98.1	98.5	77.1	98.8	12.9	10.2	2.3	-3.2	46.3	81.3	108.2	2.7		3.1	4.2	1.0		5.1	72.4
24	43	111.14158 HANSWIN	46.6	93.1	93.9	43.8	94.0	13.9	6.4	2.7	-1.3	33.5	74.4	110.7	2.0		2.5	5.7		2.6	6.6	70.1
Moy.pond 111.14158 HANSWIN			61.4	96.0	96.3	59.1	96.7	13.4	8.2	2.5	-2.4	40.3	78.1	109.4	2.3		2.9	5.0	1.0	2.6	5.8	71.3
25	43	111.15483 PIZNAIR	74.0	92.7	98.8	73.1	93.7	14.7	10.9	2.5	-0.5	42.5	78.9	114.0	2.0		2.1	3.9	1.7		4.4	66.1
24	43	111.15483 PIZNAIR	46.4	92.7	94.1	43.7	93.8	15.1	6.9	3.3	0.1	33.3	73.3	106.7	1.0		1.0	6.0		2.5	6.4	66.2
Moy.pond 111.15483 PIZNAIR			59.3	92.7	96.6	57.3	93.7	14.9	8.8	3.0	-0.3	38.2	76.3	110.3	1.5		1.6	5.0	1.7	2.5	5.4	66.1
25	43	111.15773 AXEN	74.6	93.5	98.4	73.4	94.1	13.8	10.4	3.8	-6.2	42.9	80.8	116.3	1.3		3.0	4.0	1.7		4.0	69.1
24	43	111.15773 AXEN	55.0	109.8	95.7	52.6	113.1	14.3	7.8	4.4	-3.3	34.6	75.8	111.8	1.0		2.0	5.6		3.7	6.0	69.6
Moy.pond 111.15773 AXEN			64.1	100.3	97.1	62.2	101.8	14.0	9.0	4.2	-5.0	39.0	78.4	114.1	1.2		2.6	4.8	1.7	3.7	5.0	69.3
25	43	111.15797 CAMPANILE	81.1	101.6	97.9	79.4	101.7	12.9	10.5	2.2	-4.4	43.2	79.7	114.2	2.0		2.5	4.0	2.3		4.2	75.2
24	43	111.15797 CAMPANILE	49.5	98.9	90.4	44.7	96.1	13.4	6.6	1.9	-0.8	32.2	72.8	117.7	4.0		1.0	5.0		1.9	5.0	71.8
Moy.ponc 111.15797 CAMPANILE			64.3	100.5	94.4	60.7	99.3	13.1	8.4	2.0	-3.0	38.0	76.5	115.9	3.0		1.8	4.5	2.3	1.9	4.6	73.6
25	43	111.16008 CAMINADA	77.6	97.2	98.0	76.0	97.4	14.4	11.3	3.5	-5.0	47.7	79.7	119.5	1.0		2.6	3.7	2.0		4.1	72.2
24	43	111.16008 CAMINADA	54.8	109.4	97.7	53.5	115.0	14.8	8.1	4.0	-2.9	40.8	75.5	111.7	1.0		1.8	4.7		3.1	4.7	70.0
Moy.pond 111.16008 CAMINADA			65.4	102.3	97.9	64.0	104.8	14.6	9.6	3.8	-4.2	44.5	77.7	115.6	1.0		2.2	4.3	2.0	3.1	4.4	71.2
25	43	111.16405 PIANALTO	90.3	113.1	96.1	86.8	112.5	12.3	11.2	2.0	-3.9	46.2	77.2	102.5	2.0		3.2	3.5	1.3		4.4	76.3
24	43	111.16405 PIANALTO	59.1	118.0	87.8	51.9	118.6	12.6	7.4	1.1	-1.4	38.0	69.8	105.0	2.0		3.3	4.4		4.7	4.5	73.5
Moy.pond 111.16405 PIANALTO			73.7	115.2	92.2	68.0	114.9	12.4	9.2	1.5	-2.9	42.3	73.7	103.8	2.0		3.3	4.0	1.3	4.7	4.4	75.0
25	43	151.10226 MISCHABEL	76.3	95.6	98.6	75.2	102.9	13.9	10.7	2.0	-7.4	43.0	81.1	117.3	2.0		3.2	4.4	1.0		4.3	72.8
24	43	151.10226 MISCHABEL	53.4	106.7	95.3	50.9	116.6	14.3	7.6	2.1	-6.4	34.3	75.6	115.2	1.3		3.1	5.4		3.5	6.0	70.3
Moy.pond 151.10226 MISCHABEL			64.1	100.2	97.0	62.2	108.5	14.1	9.0	2.1	-7.0	38.9	78.5	116.3	1.7		3.1	4.9	1.0	3.5	5.1	71.6
25	43	151.10234 DIAVEL+CAMINADA	77.1	96.6	98.4	75.9	103.4	14.5	11.2	2.2	-7.1	44.1	80.7	121.7	1.7		2.9	3.7	1.3		3.8	72.9
24	43	151.10234 DIAVEL+CAMINADA	54.8	109.5	97.1	53.2	101.1	14.7	8.1	3.2	-5.1	37.2	76.5	115.8	2.0		2.6	5.0		2.7	5.1	70.9
Moy.pond. 151.10234 DIAVEL+CAMINADA			65.2	102.0	97.8	63.8	102.4	14.6	9.5	2.8	-6.3	40.8	78.7	118.8	1.8		2.7	4.4	1.3	2.7	4.5	72.0
25	43				21		9		27	7	6	3	9	27	6	3	21	24	3		21	27
24	43				24		8		24	8	9	2	8	24	6	3	18	27		15	21	24
Total			Nbr. d'obs.		45		17		51	15	15	5	17	51	12	6	39	51	3	15	42	51
25	43				7		9		9	7	2	3	9	9	2	1	7	8	1		7	9
24	43				8		8		8	8	3	2	8	8	2	1	6	9		5	7	8
Total			Nbr. d.lieux		15		17		17	15	5	5	17	17	4	2	13	17	1	5	14	17

7.8 Résultats qualité bisannuels en 2024-2025 du WW42 (PER) / zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN) 2024-2025

Tableau 21: Résultats qualité bisannuels WW42 en conditions PER / zweijährige Resultate Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Zeleny	Temps de	Protéine	Gluten	Indice	Indice	Absorption	Résist.	Perte de	C. ext.	C. ext.	Amylo-	Eval. Panif.	Eval. Panif.	Eval. Panif.	Total des	Total des	Total des
			pooled valeur	chute far. pooled	pooled %	mouture %	gonflem. à 0' (ml)	gonflem. à 30' (ml)	en eau %	farine min.	cons. farine FE	DW5/DL valeur	Surface valeur	gramme AE	JOWA (max30 pt)	Swissmill (max30 pt)	Richemont (max40 pt)	points en laborat.	points de panification	points de Qtechno
25 42	-191.11364	SPONTAN	48	386	10.9	24.5	18	10	60.5	1.1	113	1.8	93	1279	17	20	25	51	62	113
24 42	-191.11364	SPONTAN	60	417	12.4	31.0	15	12	60.2	3.1	63	2.2	112	1386	13	14	19	67	46	113
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	54	402	11.7	27.8	17	11	60.4	2.1	88	2.0	103	1333	15	17	22	59	54	113
25 42	-111.1589	ALPVAL	65	378	12.0	25.8	16	11	60.3	2.3	97	1.3	120	760	15	21	26	62	62	124
24 42	-111.1589	ALPVAL	68	406	13.2	30.0	16	11	60.3	4.6	50	1.6	132	965	17	15	19	76	51	127
Moy.pond.	-111.1589	ALPVAL	67	392	12.6	27.9	16	11	60.3	3.5	74	1.5	126	863	16	18	23	69	57	126
25 42	-111.15145	MONTALBANO	63	312	13.0	30.5	14	10	58.1	5.7	59	2.1	136	1762	17	25	24	74	66	140
24 42	-111.15145	MONTALBANO	71	464	14.9	37.0	13	9	60.3	7.4	47	1.3	157	1906	17	16	20	86	53	139
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	67	388	14.0	33.8	14	10	59.2	6.6	53	1.7	147	1834	17	21	22	80	60	140
25 42		-Référence(s)	59	359	12.0	26.9	16	10	59.6	3.0	90	1.7	116	1267	16	22	25	62	63	126
24 42		-Référence(s)	66	429	13.5	32.7	15	11	60.3	5.0	53	1.7	134	1419	16	15	19	76	50	126
Moy.pond.		-Référence(s)	63	394	12.7	29.8	15	11	60.0	4.0	72	1.7	125	1343	16	19	22	69	57	126
25 42	111.10010	ARINA	52	365	13.1	32.2	9	7	60.6	3.9	85	1.5	107	863	15	25	28	62	68	130
24 42	111.10010	ARINA	56	380	13.8	34.8	9	9	61.0	3.9	91	1.3	107	991	14	14	19	65	47	112
Moy.pond.	111.10010	ARINA	54	373	13.5	33.5	9	8	60.8	3.9	88	1.4	107	927	15	20	24	64	58	121
25 42	111.14158	HANSWIN	46	405	11.7	27.5	10	9	57.4	4.6	87	2.6	102	892	15	23	26	57	64	121
24 42	111.14158	HANSWIN	69	337	13.2	32.0	16	9	56.6	3.5	54	2.1	189	1034	23	22	29	72	74	146
Moy.pond.	111.14158	HANSWIN	58	371	12.5	29.8	13	9	57.0	4.1	71	2.4	146	963	19	23	28	65	69	134
25 42	111.15483	PIZNAIR	49	390	13.4	33.2	9	9	67.9	5.1	75	1.9	76	1070	26	24	18	66	68	134
24 42	111.15483	PIZNAIR	68	393	15.8	38.4	11	11	66.9	5.7	70	1.1	113	1061	24	16	14	80	54	134
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	59	392	14.6	35.8	10	10	67.4	5.4	73	1.5	95	1066	25	20	16	73	61	134
25 42	111.15773	AXEN	57	403	12.4	28.5	17	11	61.4	5.5	68	1.5	135	1397	19	28	33	72	80	152
24 42	111.15773	AXEN	72	324	13.7	32.3	17	11	60.1	5.2	67	1.1	178	629	21	18	20	75	59	134
Moy.pond.	111.15773	AXEN	65	364	13.1	30.4	17	11	60.8	5.4	68	1.3	157	1013	20	23	27	74	70	143
25 42	111.15797	CAMPANILE	49	357	11.6	24.9	16	15	61.8	1.3	85	1.6	102	970	14	24	27	57	65	122
24 42	111.15797	CAMPANILE	60	362	13.3	31.2	19	15	61.1	2.6	54	1.5	150	904	15	18	28	71	61	132
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	55	360	12.5	28.1	18	15	61.5	2.0	70	1.6	126	937	15	21	28	64	63	127
25 42	111.15974	BODELI	57	396	12.8	32.4	13	11	66.7	2.7	50	1.4	102	1116	22	26	27	68	75	143
24 42	111.15974	BODELI	73	377	17.1	35.4	17	13	62.5	12.5	17	1.6	189	1047	21	21	27	92	69	161
Moy.pond.	111.15974	BODELI	65	387	15.0	33.9	15	12	64.6	7.6	34	1.5	146	1082	22	24	27	80	72	152
25 42	111.16008	CAMINADA	52	396	12.3	26.6	20	16	61.9	2.5	61	2.7	140	1013	16	26	23	66	65	131
24 42	111.16008	CAMINADA	70	349	14.2	33.2	18	12	63.6	3.7	63	2.2	168	493	17	20	29	76	66	142
Moy.pond.	111.16008	CAMINADA	61	373	13.3	29.9	19	14	62.8	3.1	62	2.5	154	753	17	23	26	71	66	137
25 42	111.16394	VADRET	62	369	12.2	26.4	15	10	58.1	3.0	65	1.8	139	988	17	24	24	65	65	130
24 42	111.16394	VADRET	69	366	13.3	29.9	15	11	60.9	3.8	74	1.4	159	872	13	17	26	71	56	127
Moy.pond.	111.16394	VADRET	66	368	12.8	28.2	15	11	59.5	3.4	70	1.6	149	930	15	21	25	68	61	129

Tableau 22: Résultats qualité bisannuels WW42 en conditions PER / zweijährige Resultate Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN)

Année	No	Nom	Zeleny	Temps de	Protéine	Gluten	Indice	Indice	Absorption	Résist.	Perte de	C. ext.	C. ext.	Amylo-	Eval. Panif.	Eval. Panif.	Eval. Panif.	Total des	Total des	Total des
Série	Exper.	Variété	pooled	chute far.	pooled	mouture	gonflem.	gonflem.	en eau	farine	cons. farine	DW5/DL	Surface	gramme	JOWA	Swissmill	Richemont	points	points de	points de
			valeur	pooled	%	%	à 0' (ml)	à 30' (ml)	%	min.	FE	valeur	valeur	AE	(max 30 pt)	(max 30 pt)	(max 40 pt)	en laborat.	panification	Qtechno
25 42	111.16405	PIANALTO	54	426	10.8	23.8	16	14	62	2	67.0	3.2	95	1279	18	25	25.0	58.0	68	126
24 42	111.16405	PIANALTO	66	425	11.8	26.9	14	13	64	3	68.0	1.2	88	1128	15	19	29.0	61.0	63	124
Moy.pond.	111.16405	PIANALTO	60	426	11.3	25.4	15	14	63	3	68.0	2.2	92	1204	17	22	27.0	59.5	66	125
25 42	111.16513	FUORN	59	407	11.5	28.3	13	9	59.6	3.8	90	1.2	116	1154	18	15	20	58	53	111
24 42	111.16513	FUORN	67	394	12.6	30.2	15	12	61.3	4.5	83	1.2	114	873	16	19	28	67	63	130
Moy.pond.	111.16513	FUORN	63	401	12.1	29.3	14	11	60.5	4.2	87	1.2	115	1014	17	17	24	63	58	121
25 42	111.16644	ACABO	66	358	12.8	31.7	19	19	59.4	3.3	71	1.6	156	1033	19	23	27	70	69	139
24 42	111.16644	ACABO	73	368	14.7	34.6	17	13	59.7	6.9	64	1.1	163	861	25	22	27	81	74	155
Moy.pond.	111.16644	ACABO	70	363	13.8	33.2	18	16	59.6	5.1	68	1.4	160	947	22	23	27	76	72	147
25 42	151.10226	MISCHABEL	59	376	12.2	27.0	18	12	59.5	5.5	60	2.7	159	1138	14	28	30	72	72	144
24 42	151.10226	MISCHABEL	73	362	13.4	32.4	23	12	60.2	4.5	53	1.3	160	731	18	20	28	77	66	143
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	66	369	12.8	29.7	21	12	59.9	5.0	57	2.0	160	935	16	24	29	75	69	144
25 42	151.10234	DIAVEL+CAMINADA	58	387	12.8	30.2	16	16	62.9	2.5	66	2.0	143	986	11	27	29	69	67	136
24 42	151.10234	DIAVEL & CAMINADA	70	372	14.4	33.7	19	15	61.6	4.4	59	1.3	173	816	16	18	27	79	61	140
Moy.pond.	151.10234	DIAVEL & CAMINADA	64	380	13.6	32.0	18	16	62.3	3.5	63	1.7	158	901	14	23	28	74	64	138
25 42	191.11818	KASTELL	50	366	10.1	20.8	15	13	59.6	2.0	87	2.0	94	1274	16	12	20	50	48	98
24 42	191.11818	KASTELL	65	379	11.7	26.7	13	12	60.5	1.9	72	1.9	132	1182	17	19	28	64	64	128
Moy.pond.	191.11818	KASTELL	58	373	10.9	23.8	14	13	60.1	2.0	80	2.0	113	1228	17	16	24	57	56	113
25 42	191.11917	EXSAL	48	373	10.9	24.6	13	11	59.9	0.7	66	1.7	94	1476	17	21	17	54	55	109
24 42	191.11917	EXSAL	64	428	11.7	27.9	12	8	61.1	3.9	66	1.3	98	1575	15	18	28	62	61	123
Moy.pond.	191.11917	EXSAL	56	401	11.3	26.3	13	10	60.5	2.3	66	1.5	96	1526	16	20	23	58	58	116
25 42	211.14291	SPINAS	51	417	11.7	30.1	18	9	62.9	2.1	50	2.1	110	1498	18	13	29	64	60	124
24 42	211.14291	SPINAS	64	380	13.4	31.1	15	10	60.7	4.4	75	1.3	126	1288	17	20	29	70	66	136
Moy.pond.	211.14291	SPINAS	58	399	12.6	30.6	17	10	61.8	3.3	63	1.7	118	1393	18	17	29	67	63	130
25 42	294.10465	BALBALERA	57	408	11.4	23.4	15	13	66.0	1.0	120	1.7	107	1616	18	11	20	56	49	105
24 42	294.10465	BALBALERA	68	396	13.1	29.6	18	16	64.3	3.2	78	1.7	150	1878	13	13	18	74	44	118
Moy.pond.	294.10465	BALBALERA	63	402	12.3	26.5	17	15	65.2	2.1	99	1.7	129	1747	16	12	19	65	47	112
25 42		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24 42		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25 42		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
24 42		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Total		Nbr. d.lieux	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

8 Table des figures et tableaux / Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Figure 1: WW42 (PER) rendements moyens en dt/ha (à 15 % d'humidité) / WW42 (ÖLN) Durchschnittserträge in dt/ha (15% Wassergehalt)	8
Figure 2: WW43 (Extenso) rendements en dt/ha (à 15 % d'humidité) / WW43 (Extenso) Durchschnittserträge in dt/ha (bei 15% Wassergehalt)	9
Figure 3: Stabilité du rendement (dt/ha à 15 % d'humidité) des variétés de blé d'automne testées en conditions PER durant les 5 dernières années / Ertragsstabilität (dt/ha bei 15% Wassergehalt) der geprüften Winterweizensorten unter ÖLN-Bedingungen während den letzten 5 Jahren	10
Figure 4: Teneurs en protéines des variétés testées en conditions PER / Proteingehalt der geprüften Sorten unter ÖLN-Bedingungen	11
Figure 5: Teneurs en protéines des variétés testées en conditions Extenso / Proteingehalt der geprüften Sorten unter Extenso-Bedingungen	12
Figure 6: Poids à l'hectolitre en kg/hl des variétés testées en conditions PER / Hektolitergewicht in kg/hl der geprüften Sorten unter ÖLN-Bedingungen	13
Figure 7: Poids à l'hectolitre en kg/hl des variétés testées en conditions Extenso / Hektolitergewicht in kg/hl der geprüften Sorten unter Extenso-Bedingungen	14
Figure 8: Comparaison des rendements en mode PER et en mode Extenso (dt/ha) / Vergleich der Durchschnittserträge unter ÖLN- und Extenso-Bedingungen (dt/ha)	16
Figure 9: Comparaison des teneurs en protéines en mode PER et en mode Extenso (%) / Vergleich der Proteingehalte unter ÖLN- und Extenso-Bedingungen (%)	16
Figure 10: Comparaison des poids à l'hectolitre en mode PER et en mode Extenso (kg/hl) / Vergleich des Hektolitergewichts unter ÖLN- und Extenso-Bedingungen (kg/hl)	17
Figure 11: Comparaison des poids de mille grains en mode PER et en mode Extenso (g) / Vergleich des Tausendkorngewichts unter ÖLN- und Extenso-Bedingungen (g)	17
Figure 12: Comparaison de l'épiaison en mode PER et en mode Extenso (jours par rapport aux standards) / Vergleich des Zeitpunktes des Ährenschiebens unter ÖLN- und Extenso-Bedingungen (Tage im Verhältnis zu den Standardsorten)	18

Tableau 1: Présentation des variétés testées en conditions PER (WW42) / <i>Prüfsorten unter ÖLN-Bedingungen (WW42)</i>	7
Tableau 2: Présentation des variétés testées en conditions Extenso (WW43) / <i>Prüfsorten unter Extenso-Bedingungen (WW43)</i>	7
Tableau 3 : Résultats des analyses de laboratoire en 2025 / <i>Resultate der Laborqualitätsanalysen 2025</i>	20
Tableau 4: Teneurs en gluten humide dans les essais culturaux en conditions PER (%) / <i>Feuchtglutengehalte der Sortenversuche unter ÖLN Bedingungen (%)</i>	20
Tableau 5: Indices des analyses de laboratoire et des tests de panifications en 2025 / <i>Laboranalyse – und Verbackungstestindizes 2025</i>	22
Tableau 6: Indices agronomiques et de qualité 2025 / <i>agronomische – und Laborqualitätsindizes 2025</i>	23
Tableau 7: Indices agronomiques 2024 et 2025 / <i>agronomische Indizes 2024 und 2025</i>	23
Tableau 8: Description des lieux d'essais / <i>Übersicht der Versuchsstandorte</i>	24
Tableau 9: Description des procédés expérimentaux / <i>Beschreibung der Versuchsverfahren</i>	24
Tableau 10: Description des itinéraires techniques des parcelles d'essai en fonction des lieux / <i>Beschreibung der Versuchsführung an den jeweiligen Versuchsstandorten (1/2)</i>	25
Tableau 11: Description des itinéraires techniques des parcelles d'essai en fonction des lieux / <i>Beschreibung der Versuchsführung an den jeweiligen Versuchsstandorten (2/2)</i>	26
Tableau 12: Description des notes de taxation de verse (1-9) / <i>Beschreibung der Standfestigkeit (Note 1-9)</i>	27
Tableau 13: Description des notes de taxation des maladies (1-9), <i>Krankheitsbonitierung (Note 1-9)</i>	28
Tableau 14: Résultats agronomiques annuels WW42 (PER) / <i>einjährige agronomische Resultate WW42 (ÖLN)</i> ...	32
Tableau 15: Résultats agronomiques annuels WW43 (Extenso) / <i>einjährige agronomische Resultate WW43 (Extenso) (1/2)</i>	33
Tableau 16: Résultats agronomiques annuels WW43 (Extenso) / <i>einjährige agronomische Resultate WW43 (Extenso) (2/2)</i>	34
Tableau 17: Résultats qualité annuels WW42 en conditions PER / <i>einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN)</i>	35
Tableau 18: Résultats agronomiques bisannuels WW42 en conditions PER / <i>zweijährige agronomische Resultate WW42 (ÖLN) (1/2)</i>	36
Tableau 19: Résultats agronomiques bisannuels WW42 en conditions PER / <i>zweijährige agronomische Resultate WW42 (ÖLN) (2/2)</i>	37
Tableau 20: Résultats agronomiques bisannuels WW43 en conditions Extenso / <i>zweijährige agronomische Resultate WW43 (Extenso)</i>	38
Tableau 21: Résultats qualité bisannuels WW42 en conditions PER / <i>zweijährige Resultate Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN)</i>	39
Tableau 22: Résultats qualité bisannuels WW42 en conditions PER / <i>zweijährige Resultate Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN)</i>	40