



Essais variétaux de soja 2023

Sortenversuche Soja 2023

Auteurs

Tiziana Vonlanthen, Maud Tallant et Alice Baux

Partenaires

Delley Samen und Pflanzen AG

FiBL Schweiz



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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

Impressum

Éditeur	Agroscope Reckenholzstrasse 191 8046 Zürich www.agroscope.ch
Renseignements	Tiziana Vonlanthen tiziana.vonlanthen@agroscope.admin.ch
Rédaction	Tiziana Vonlanthen, Maud Tallant, Alice Baux
Mise en page	Tiziana Vonlanthen, Blaise Demierre
Photo de couverture	Tiziana Vonlanthen
Download	www.agroscope.ch/transfer
Copyright	© Agroscope 2024
ISSN	2296-7230

Exclusion de responsabilité

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

Table des matières / Inhaltsverzeichnis

Remerciements / Danksagung	4
1 Critères / Merkmale	5
2 Abréviations / Abkürzungen	6
3 Méteo / Wetter	7
3.1 Changins, altitude / Höhe : 430 m	7
3.2 Goumoëns, altitude / Höhe : 640 m. Senarclens, altitude / Höhe: 582 m.	8
3.3 Delley, altitude / Höhe : 500 m. Grandcour, altitude / Höhe : 442 m.....	9
3.4 Reckenholz, altitude / Höhe : 420 m	10
4 Données expérimentales / Versuchsangaben	11
5 Variétés / Sorten 2023	12
6 Précocité / Frühreife	13
6.1 Précocité 2010 à 2023 / Frühreife 2010 bis 2023	13
6.2 Détails précocité 2021-2023 / Details Frühreife 2021-2023.....	14
7 Résultats 2023 / Ergebnisse 2023	15
7.1 Synthèse 2023 / Synthese 2023	15
7.2 Résultats détaillés 2023 / Details Ergebnisse 2023	17
8 Résultats 2 ans / Ergebnisse 2 Jahre	32
8.1 Synthèse 2 ans / Synthese 2 Jahre.....	32
8.2 Résultats détaillés 2 ans / Details Ergebnisse 2 Jahre	34
9 Résultats 3 ans / Ergebnisse 3 Jahre	43
9.1 Synthèse 3 ans / Synthese 3 Jahre.....	43
9.2 Résultats détaillés 3 ans / Details Ergebnisse 3 Jahre	45

Remerciements / Danksagung

Les résultats actuels n'ont été possibles que grâce à la collaboration de nombreuses personnes.

Nous tenons donc à remercier tout particulièrement : les agriculteurs des différents sites d'essai ; Claude-Alain Bétrix (DR 14.1) pour l'évaluation des maturités des variétés ; Carine Oberson et Stephanie Bräunlich (DR 14.1) pour les analyses qualitatives de grains ; Christoph Barendregt et Karl-Heinz Camp (Delley semences et plantes SA) ; Marina Wendling et Matthias Klais (FiBL) pour leur participation dans les essais en conditions Bio ; et les nombreux auxiliaires pour leur précieux soutien et leur agréable coopération.

Les essais en conditions Bio ont pu être réalisés dans le cadre du projet «EVALuation of Soybean varieties for low Input and Organic production under stressed conditions (Evasion) » en partenariat avec Agroscope, FiBL, DSP et LTZ, et cofinancé par l'OFAG.

Die vorliegenden Ergebnisse waren nur dank der Mitarbeit vieler Personen möglich.

Unser besonderer Dank gilt daher: den Landwirten der verschiedenen Versuchsstandorte; Claude-Alain Bétrix (DR 14.1) für die Beurteilung der Reife der Sorten; Carine Oberson und Stephanie Bräunlich (DR 14.1) für die qualitativen Kornanalysen; Christoph Barendregt und Karl-Heinz Camp (Delley semences et plantes SA); Marina Wendling und Matthias Klais (FiBL) für ihre Teilnahme an den Versuchen unter Bio-Bedingungen; und den zahlreichen Helfern für ihre wertvolle Unterstützung und die angenehme Zusammenarbeit.

Die Versuche unter Bio-Bedingungen konnten im Rahmen des Projekts "EVALuation of Soybean varieties for low Input and Organic production under stressed conditions (Evasion)" in Partnerschaft mit Agroscope, FiBL, DSP und LTZ durchgeführt werden, das vom BLW mitfinanziert wurde.

1 Critères / Merkmale

Tableau 1: Signification des critères utilisés / *Bedeutung der Erfasste Merkmale*

	Description
Couverture du sol	Pourcentage du sol couvert par les plantes (%) 100% correspond à la couverture complète du sol (%)
Floraison	Précocité à la floraison nombre de nœuds portant une fleur à une date donnée
Hauteur	Hauteur du couvert végétal (cm)
Huile	Teneur en huile (% MS)
Huiles val. rel.	Teneur en huile en valeur relative par rapport aux témoins (%)
Humidité	Humidité du grain au triage de la récolte (%)
PMG	Poids de mille grains avec 11% H ₂ O (g)
Protéines	Teneur en protéines (% MS)
Protéines val. rel.	Teneur en protéines en valeur relative par rapport aux témoins (%)
Rendement net	Rendement en grain avec 11% H ₂ O en dt/ha
Rdt. relatif groupe précocité	Rendement en valeur relative par rapport aux témoins (%)
Rdt. relatif durée végétation	Rendement en valeur relative par rapport à la durée de végétation (%)
Verse	Résistance à l'affaissement; note de 1 à 9 (1 = dressé, 9 = versé)
	Beschreibung
Bodenbedeckung	Prozentualer Anteil des Bodens, der von den Pflanzen bedeckt ist (%) 100 % entspricht der vollständigen Bedeckung des Bodens (%)
Blüte	Frühreife zum Blühzeitpunkt Anzahl Knoten mit einer Blüte zu einem bestimmten Datum
Höhe	Bestandeshöhe (cm)
Ölgehalt	Ölgehalt (%)
Relativer Ölgehalt	relativer Ölgehalt im Vergleich zu den Standardsorten (%)
Feuchtigkeit	Feuchtigkeit der Körner bei der Aufarbeitung des Erntegutes (%)
TKG	Tausendkorngewicht standardisiert auf 11% Wassergehalt (g)
Protein	Proteingehalt (% TS)
Relativer Proteingehalt	relativer Proteingehalt im Vergleich zu den Standardsorten (%)
Nettoertrag	Körnerertrag in dt/ha, standardisiert auf 11% Wassergehalt
Relativer Ertrag frühreife Gruppe	relativer Ertrag im Vergleich zu den Standardsorten (%)
Relativer Ertrag Vegetationsdauer	relativer Ertrag im Vergleich zur Vegetationsdauer (%)
Standfestigkeit	Standfestigkeit, Note 1 bis 9 (1 = keine Lagerung, 9 = totale Lagerung)

2 Abréviations / Abkürzungen

HV	Essai principal / Hauptversuch
LP	Test de performance / Leistungsprüfung
LR	Liste recommandée / Sortenliste
MS / TS	Matière sèche / Trockensubstanz
Std.	Standard
PER / ÖLN	Prestations écologiques requises / Ökologischer Leistungsnachweis
VAT	Valeur agronomique et technologique / Anbau- und Verwendungseignungsprüfung

3 Méteo / Wetter

3.1 Changins, altitude / Höhe : 430 m

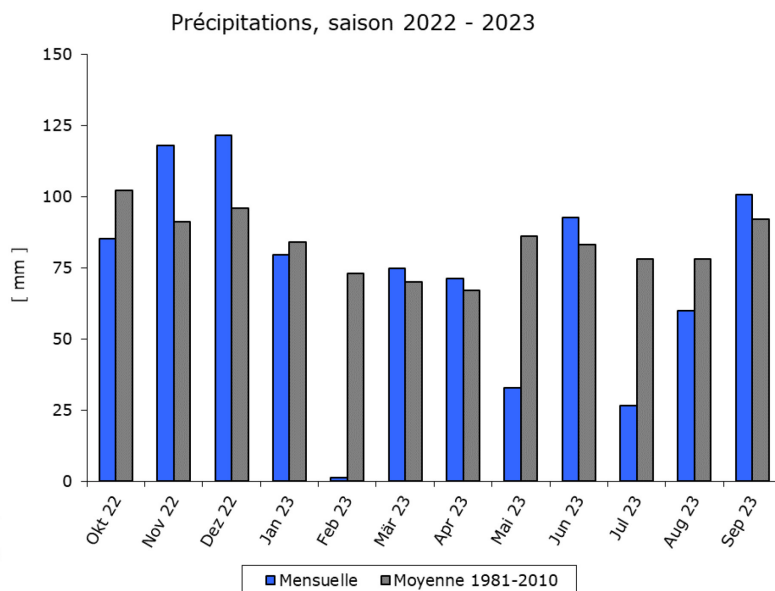


Figure 1: Précipitations mensuelles et moyenne 1981-2010

Monatlicher Niederschlag

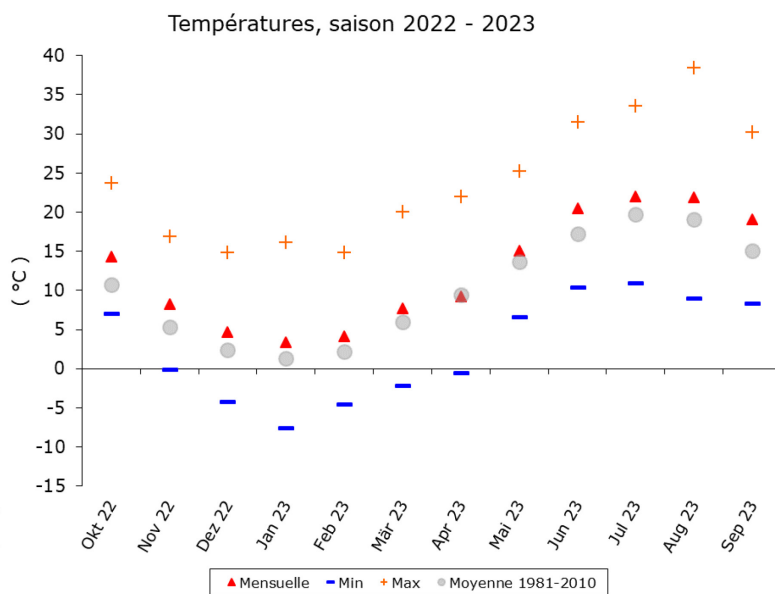


Figure 2: Température mensuelle et moyenne 1981-2010

Température moyenne de 1981-2010

3.2 Goumoëns, altitude / Höhe : 640 m. Senarclens, altitude / Höhe: 582 m.

Les moyennes de 30 ans sont celles de Changins. / Die 30-Jahres-Durchschnittswerte sind die von Changins.

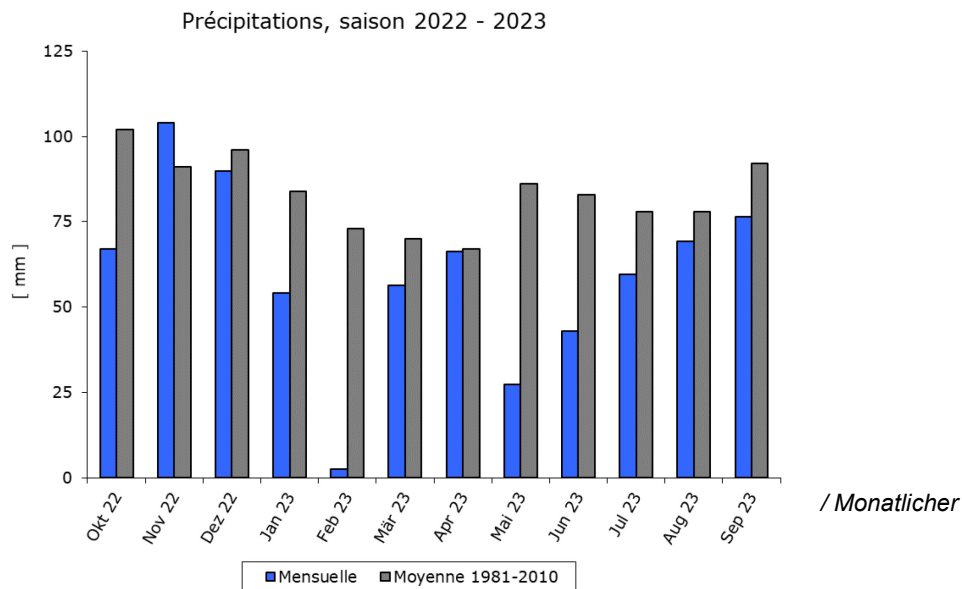


Figure 3: Précipitations n Niederschlag und durchs

/ Monatlicher

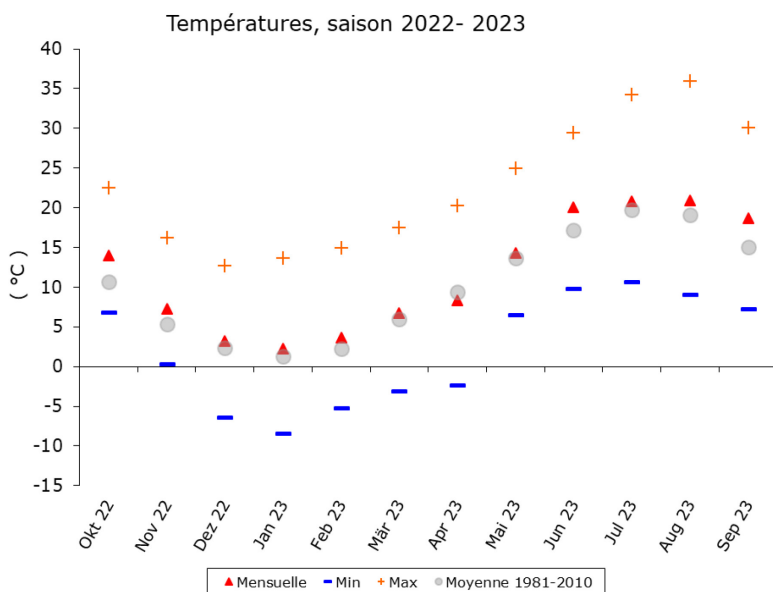


Figure 4: Temperature moyenne mensuelle, minimale, maximale de la saison 2022-2023; et temperature moyenne de 1981-2010 / Monats-, Minimal-, Maximaltemperatur für den Zeitraum 2022-2023; und Durchschnittstemperatur für 1981-2010

3.3 Delley, altitude / Höhe : 500 m. Grandcour, altitude / Höhe : 442 m

Les moyennes de 30 ans sont celles de Payerne. / Die 30-Jahres-Durchschnittswerte sind die von Payerne.

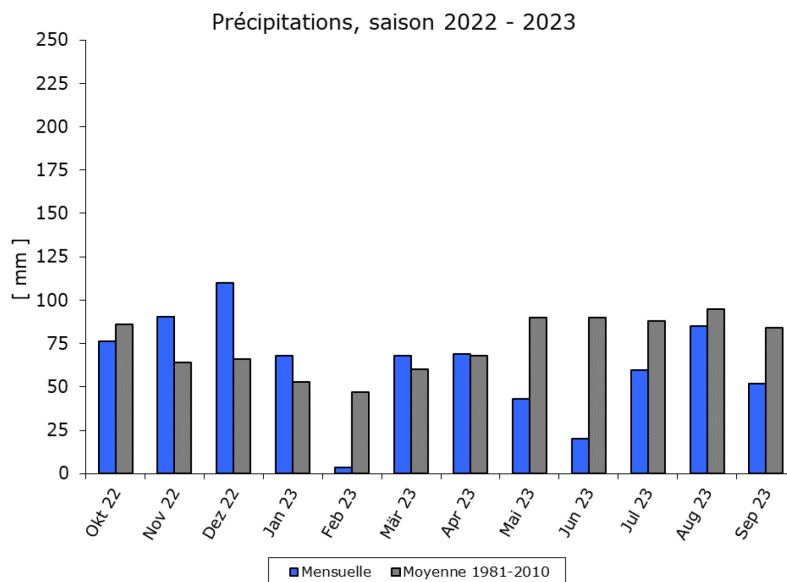


Figure 5: Précipitations mensuelles de la saison 2022-2023 et précipitations moyennes de 1981-2010 / Monatlicher Niederschlag und durchschnittliche Niederschlagsmenge von 1981-2010

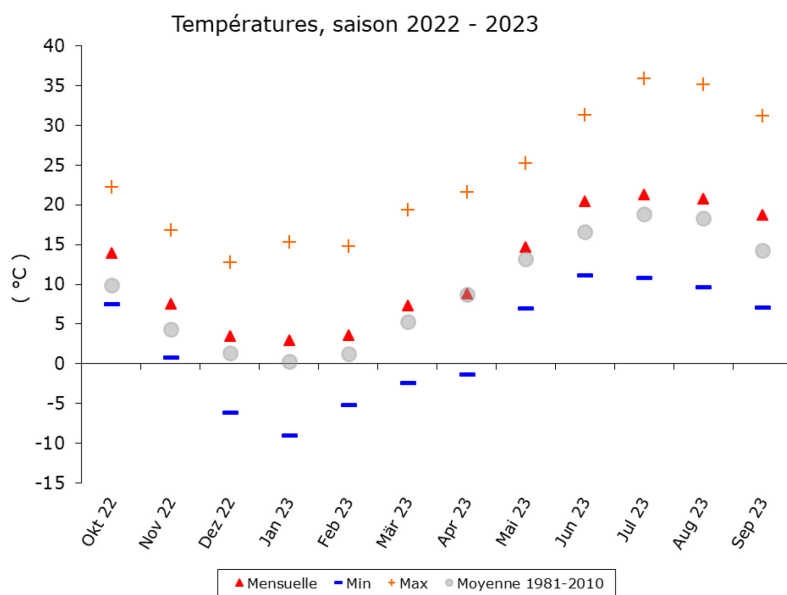


Figure 6: Temperature moyenne mensuelle, minimale, maximale de la saison 2022-2023; et temperature moyenne de 1981-2010 / Monats-, Minimal-, Maximaltemperatur für den Zeitraum 2022-2023; und Durchschnittstemperatur für 1981-2010

3.4 Reckenholz, altitude / Höhe : 420 m

Les moyennes de 30 ans sont celles de Zürich-Affoltern. / Die 30-jährigen Durchschnittswerte sind die von Zürich-Affoltern.

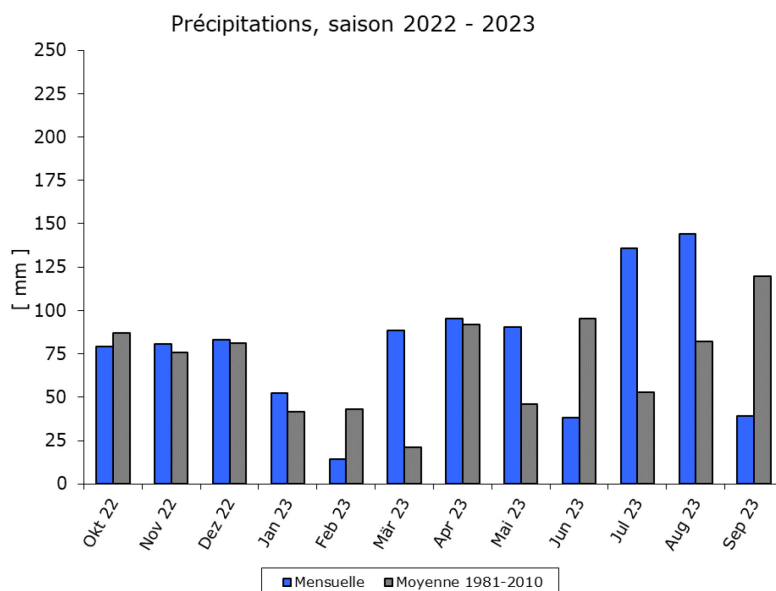


Figure 7: Précipitations r

Niederschlag und durchschnittliche Niederschlagsmenge von 1981-2010

/ Monatlicher

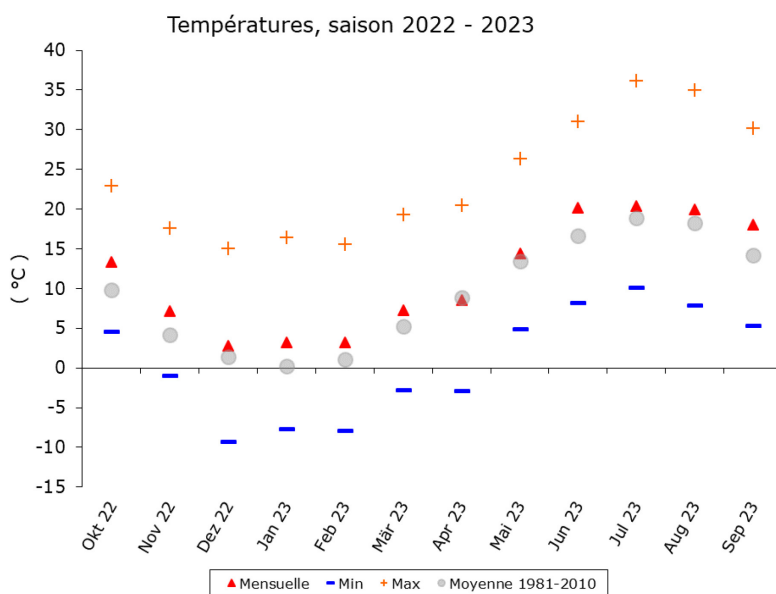


Figure 8: Temperature m

Monats-, Minimal-, Maximaltemperatur für den Zeitraum 2022-2023; und Durchschnittstemperatur für 1981-2010

re moyenne de 1981-

4 Données expérimentales / Versuchsangaben

Tableau 2: Description des données expérimentales / Beschreibung der Versuchsangaben

Lieu <i>Standort</i>	Changins VD - 1260	Goumoens VD - 1376	Delley FR - 1567	Reckenholz ZH - 8046	Senarclens VD - 1304	Grandcour VD - 1543
Altitude <i>Höhe ü. M.</i>	420 m	610 m	500 m	440 m	582 m	442 m
Type de production <i>Produktionsverfahren</i>	Conventionnel	Conventionnel	Conventionnel	Conventionnel	Bio	Bio
Date de semis <i>Saat Datum</i>	05.05.2023	04.05.2023	20.05.2023	27.05.2023	22.05.2023	06.05.2023
Date de récolte <i>Ernte Datum</i>	07.09.2023	15.09.2023	28.09.2023	04.10.2023	15.09.2023	29.09.2023
Densité de semis <i>Saatdichte</i>	65 grains/m ²	65 grains/m ²	65 grains/m ²	65 grains/m ²	65 grains/m ²	65 grains/m ²
Surface parcelles <i>Parzellenfläche</i>	11,65 m ²	11,65 m ²	11.25 m ²	12,75 m ²	11,65 m ²	-
Surface récoltée <i>Geerntete Oberfläche</i>	10,05 m ²	10,05 m ²	9.3 m ²	10.65 m ²	~10.6 m ²	-
Interlignes <i>Reihenabstand</i>	50 cm	50 cm	50 cm	30 cm	50 cm	50 cm
Précédent <i>Vorfrucht</i>	Pois fourrager	Blé d'automne	Prairie artificielle	Blé d'été	Maïs	Prairie artificielle
Inoculation <i>Impfung</i>	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Dispositif <i>Dispositif</i>	Blocs randomisés	Blocs randomisés	Blocs randomisés	Blocs randomisés	Blocs randomisés	Blocs randomisés
Répétitions <i>Wiederholungen</i>	3	3	3	3	3	3
Désherbage pré-levée <i>Voraufbau Herbizid</i>	Bolero : 0.8 l/ha	-	Rodino ready W-6837-1 (H): 3 l/ha	Spectrum (W-6075) : 1.4 l/ha ; Cargon S (W-7168): 0.5 l/ha	-	-
Désherbage post-levée <i>Nachaufbau Herbizid</i>	Fusilade (Max): 1.5 l/ha Bolero : 0.5 l/ha Kusak Sg : 1.5 l/ha	Fusilade (Max): 1.5 l/ha Bolero : 0.5 l/ha Kusak Sg : 1.5 l/ha	Bolero W-6099-2 : 1 l/ha	-	-	-
Insecticides <i>Insektizid</i>	-	non	-	-	-	-
Sarclage <i>Hacken</i>	non	non	non	non	oui	oui
Irrigation <i>Bewässerung</i>	oui	non	21.06: 438 m ³ /ha; 3-5.07: 588 m ³ /ha; 17.08.23: 420 m ³ /ha	non	non	non
Remarques <i>Bemerkungen</i>	Parcelle 44; limace, mauvaise levée, sécheresse	Parcelle 5		Parcelle 107 N		Essais abandonné à cause d'une mauvaise levée et sécheresse

5 Variétés / Sorten 2023

Tableau 3: Présentation des variétés testées / Vorstellung der geprüften Sorten

Noms <i>Namen</i>	N° <i>Nr.</i>	Précocité <i>Frühreife</i>	Obtenteur <i>Züchter</i>	Statut <i>Statut</i>	Début des tests <i>Beginn der testen</i>
Maple Arrow		00	CFIAHPD	std précocité	1979
Arnold	22624	000	Agroscope/DSP	std 000	2021
Obélix	22172	000	Agroscope/DSP	std 000	2011
Tamarix	22535	000/00	Agroscope/DSP	std 000/00 / LR	2020
Aurelina	SZD5729	00	Saatbau Linz	std 00	2017
Paprika	22508	00	Agroscope/DSP	std 00	2018
Adelfia		000/00	Saatbau Linz	Futur standard	2021
	90093	000/00	Agroscope/DSP	HV2	2020
	22707	000/00	Agroscope/DSP	HV2	2021
	22645	000/00	Agroscope/DSP	HV2	2021
	22655	000/00	Agroscope/DSP	HV2	2021
	90139	000	Agroscope/DSP	HV1	2022
	90166	000	Agroscope/DSP	HV1	2023
Noa	22711	000/00	Agroscope/DSP	HV1	2022
Pamela		000	Saatbau Linz	LR2	2022
RGT Satelia	S181	000/00	RAGT	LR2	2022
Amandine	22138	000/00	Agroscope/DSP	std bio	
Protéix	21912	00	Agroscope/DSP	std bio	2006
Talisse	90075	00	Agroscope/DSP	LP	2020
Alambix	90113	000/00	Agroscope/DSP	LP	2019
	90132		Agroscope/DSP	LP	2022
	90137		Agroscope/DSP	LP	2022
	22783		Agroscope/DSP	LP	2022
	90143		Agroscope/DSP	LP	2023
	90146		Agroscope/DSP	LP	2023

6 Précocité / Frühreife

6.1 Précocité 2010 à 2023 / Frühreife 2010 bis 2023

Tableau 4: Description des jours de précocité de 2010-2023 / Beschreibung der Frühreife von 2010-2023

Nom variété	réf.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Moy	Jours Réf.	Groupe Précocité	Jours anciens
Arnold													-3.7	-3.7	-3.4	-3.6	-4	000	-4
Obélix	-4		-3.3	-4.2	-6.0	-5.9	-3.2	-3.7	-2.6	-0.6	-3.2	-4.3	-4.0	-4.0	-4.0	-3.8	-4	000	-4
Tamarix												-1.3	-2.2	-0.7	0.4	-1.0	-1	000/00	-2
Aurelina									-1.0	3.1	-2.2	-1.1	-1.1	-2.6	-0.8	-0.8	-1	00	0
Maple Arrow	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	00	0
Paprika									1.5	-0.9	0.0	-2.8	-2.5	-0.4	-0.9	-0.9	-1	00	0
Adelfia												-0.8	-2.3	-0.6	-1.2	-1.2	-1	000/00	-2
90093												-1.0	-0.7	-1.7	0.1	-0.8	-1	000/00	-1
22707												-1.0	-3.1	-2.8	-2.3	-2.3	-2	000/00	-2
22645												-1.3	-3.1	-1.6	-2.0	-2.0	-2	000/00	-2
22655												-2.1	-3.7	-2.4	-2.7	-2.7	-3	000/00	-3
90139														0.1	1.6	0.9	1	00	0
90166															0.5	0.5	1	00	
Noa														-3.6	-3.1	-3.4	-3	000/00	-3
Pamela														-5.8	-6.6	-6.2	-6	000	-6
RGT Satelia														-1.1	1.1	0.0	0	00	-1
Amandine		-3.1	-5.6	-6.0	-3.3			-1.8	-2.2	0.7	-4.1	-7.2	-3.4	-3.2	-2.4	-3.5	-3	000/00	-4
Protéix		2.6	2.3	2.1	1.0	2.0	0.6	1.9	1.4	1.8	0.3	0.7	-1.0	-0.8	2.1	1.2	1	00	1
Talisse												0.8	0.0	-1.3	0.1	-0.1	0	00	0
Alambix											-1.9	-1.5	-2.2	-2.2	-3.6	-2.3	-2	000/00	-2
90132														1.0	0.3	0.7	1	00	1
90137														-0.7	0.2	-0.3	0	000/00	-1
22783														0.0	0.0	0.0	0	00	0
90143														0.1	0.1	0.1	0	00	
90146														1.5	1.5	1.5	2	00	

Tableau 5: Classification des groupes de précocité en jours par rapport à la variété de référence Maple Arrow (0 jour) / Einordnung der Reifegruppen in Tagen relativ zur Referenzsorte Maple Arrow (0 Tage)

Jours / Tage	Groupe Précocité / Reifegruppe	
-6	000	= variété très précoce / Sehr frühe Sorten
-2	000/00	= variété mi-précoce / Mittelfrühe Sorten
0	-	= variété référence / Referenzsorte
2	00	= variété mi-tardive / Mittelspäte Sorte
4	0	= variété tardive / Späte Sorte

6.2 Détails précocité 2021-2023 / Details Frühreife 2021-2023

Tableau 6: Description détaillées des jours de précocité de 2021-2023 / Detaillierte Beschreibung der Frühreife von 2021-2023

2021	Changins	Goumoens	Delley	Grandcour	Senarclens	MOYENNE	Précocité	2022	Changins	Goumoens	Delley	Reckenholz	Senarclens	MOYENNE	Précocité	2023	Changins	Goumoens	Delley	Reckenholz	MOYENNE	Précocité
Merlin	-4.3	-11.7	-4.0	-8.0	-6.0	-6.8	-4.9	Merlin	-7.0	-9.0	-9.0	-8.7	-6.3	-8.0	-4.9	Arnold	1.3	-4.0	-6.3	-9.0	-4.5	-3.4
Obélix	-4.3	-8.7	-2.0	-5.7	-7.3	-5.6	-4.0	Obélix	-3.7	-8.3	-9.0	-7.7	-4.0	-6.5	-4.0	Obélix	-1.3	-4.7	-4.7	-10.7	-5.3	-4.0
Galice	-2.7	0.0	-2.0	-2.3	-5.3	-2.5	-1.8	Tamarix	-2.7	-0.7	-1.0	0.0	-1.0	-1.1	-0.7	Tamarix	3.0	1.3	1.3	-3.7	0.5	0.4
Maple Arrow	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Maple Arrow	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Maple Arrow	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Aurelina	-3.7	-0.7	-3.0	-4.7	4.3	-1.5	-1.1	Aurelina	-3.7	-1.0	-2.3	-10.0	-4.3	-4.3	-2.6	Aurelina	4.0	-2.7	-2.0	-3.7	-1.1	-0.8
Paprika	-3.3	-4.7	-2.3	-4.7	-4.3	-3.9	-2.8	Paprika	-4.0	-5.0	-3.0	-5.3	-3.0	-4.1	-2.5	Paprika	4.5	2.3	-2.0	-7.0	-0.5	-0.4
22517	-3.0	0.0	-1.3	-1.3	-4.3	-2.0	-1.4	22624	-4.5	-6.3	-9.0	-7.3	-2.7	-6.0	-3.7	Adelfia	4.5	0.3	-3.3	-4.7	-0.8	-0.6
22535	-4.3	-4.3	1.3	-5.3	-2.7	-3.1	-2.2	90075	-3.3	0.0	-1.7	-6.7	1.3	-2.1	-1.3	90093	3.0	3.0	-2.0	-3.3	0.2	0.1
22624	-4.7	-5.3	-3.0	-5.7	-7.3	-5.2	-3.7	90113	-4.7	-2.0	-2.7	-9.0	0.7	-3.5	-2.2	22707	0.0	-3.3	-4.3	-7.0	-3.7	-2.8
90075	-3.0	3.3	1.7	-2.3	0.0	-0.1	0.0	90093	-3.0	0.7	-3.0	-5.7	-2.7	-2.7	-1.7	22645	0.7	-3.7	-2.0	-3.7	-2.2	-1.6
90113	-3.7	-2.3	-2.0	-6.3	-1.3	-3.1	-2.2	22707	-4.3	-5.3	-3.7	-10.3	-2.0	-5.1	-3.1	22655	-0.3	-0.7	-3.3	-8.7	-3.3	-2.4
ABACA	-3.3	-3.0	-2.3	-5.3	-1.0	-3.0	-2.1	22645	-5.0	-6.3	-1.7	-7.7	-5.0	-5.1	-3.1	90139	2.5	3.7	-0.3	2.7	2.1	1.6
Adelfia	-2.0	0.3	-1.0	-2.0	-1.0	-1.1	-0.8	22655	-4.3	-5.3	-9.0	-7.3	-4.3	-6.1	-3.7	90166	4.5	3.7	0.0	-5.7	0.6	0.5
RGT Sphinx	-1.7	0.7	3.0	-2.0	-1.0	-0.2	-0.1	ABACA	-3.3	-2.0	-3.0	-8.3	-4.3	-4.2	-2.6	Noa	2.0	-4.0	-1.7	-12.7	-4.1	-3.1
Amandine	-4.7	-8.3	-1.0	-6.7	-3.3	-4.8	-3.4	Adelfia	-3.0	-2.0	-7.5	-6.0	0.0	-3.7	-2.3	Pamela	-2.3	-7.0	-7.0	-18.7	-8.8	-6.6
Aveline	-4.3	-7.3	-3.0	-1.3	-3.0	-3.8	-2.7	Pamela	-7.7	-10.0	-13.0	-7.0	-9.7	-9.5	-5.8	RGT Satelia	2.0	2.0	-1.0	3.0	1.5	1.1
Protéix	-3.7	-0.7	-1.7	-1.3	0.0	-1.5	-1.0	RGT Satelia	2.0	-1.7	-1.0	-7.3	-0.7	-1.7	-1.1	Amandine	-0.3	-4.0	-3.0	-5.3	-3.2	-2.4
90077	-3.3	2.0	1.7	-0.7	-4.3	-0.9	-0.7	Amandine	-4.0	-2.5	-6.0	-8.0	-5.5	-5.2	-3.2	Protéix	2.0	6.7	2.3	0.3	2.8	2.1
90082	-5.3	20.0	7.0	1.7	5.7	5.8	4.1	Protéix	-2.5	2.0	2.0	-4.0	-4.0	-1.3	-0.8	Talisse	1.0	4.3	-2.7	-2.3	0.1	0.1
90093	-3.3	2.0	1.7	-3.0	-2.3	-1.0	-0.7	22711	-7.0	-7.5	-3.0	-7.5	-4.0	-5.8	-3.6	Alambix	-0.7	0.0	-3.7	-14.7	-4.8	-3.6
22645	-4.0	-1.0	1.0	-1.0	-4.0	-1.8	-1.3	22778	-3.5	-2.0	-6.0	-9.0	0.0	-4.1	-2.5	90132	1.5	0.0	0.0	0.0	0.4	0.3
22655	-4.0	-1.3	-1.0	-4.0	-4.7	-3.0	-2.1	90132	1.5	1.0	7.0	-3.5	2.0	1.6	1.0	90137	2.0	3.3	0.0	-4.3	0.3	0.2
22707	-3.3	2.0	1.3	-4.7	-2.7	-1.5	-1.0	90137	1.5	2.0	-3.0	-8.5	2.0	-1.2	-0.7	22783	2.0	3.7	-1.0	-4.7	0.0	0.0
22727	-3.7	-1.0	0.0	-1.7	-5.3	-2.3	-1.7	90139	-1.0	3.0	-1.0	-4.5	4.0	0.1	0.1	90143	-1.5	3.3	0.0	-1.3	0.1	0.1
Navaro	-4.7	-9.7	-3.0	-5.7	-6.7	-5.9	-4.2	22802	-0.5	-1.5	1.5	-3.5	-1.0	-1.0	-0.6	90146	2.0	1.0	-2.0	-1.0	2.0	1.5
								90170	-1.0	1.5	-3.0	-5.0	-3.0	-2.1	-1.3							
								22783	-1.5	9.0	-3.0	-4.5	0.0	0.0	0.0							
								22792	-2.5	-2.5	-2.0	-6.5	0.0	-2.7	-1.7							
								22799	4.5	10.5		5.0	-1.5	4.6	2.8							

7 Résultats 2023 / Ergebnisse 2023

7.1 Synthèse 2023 / Synthese 2023

Tableau 7: Récapitulation des résultats 2023 des lieux en conditions PER et Bio / Zusammenfassung Ergebnisse der ÖLN- und Bio-Standorte 2023

Synthèse 2022	Durée végétation écart en jours	Groupe précocité	Rdt. net 11 % H2O dt/ha	Rdt relatif durée végétation %	Rdt relatif groupe précocité %	Verse (1=dressé) note	PMG g	Protéines % MS	Protéines val. rel. %	Huile % MS	Huiles val. rel. %
Maple Arrow	0.0	00	20	84	82	5	210	39.4	99	20.1	100
Arnold	-3.6	000	26	102	102	4	173	37.8	99	20.9	103
Obélix	-3.8	000	25	98	98	3	246	38.8	101	19.6	97
Tamarix	-1.0	000/00	24	99	100	3	200	39.3	100	19.7	100
Aurelina	-0.8	00	23	96	95	3	203	41.2	103	19.0	94
Paprika	-0.9	00	26	106	105	1	171	38.7	97	21.4	106
Adelfia	-1.2	000/00	28	112	114	4	197	38.9	99	20.6	105
90093	-0.8	000/00	28	113	114	3	179	38.9	99	20.2	103
22707	-2.3	000/00	26	102	106	2	197	39.5	100	19.8	101
22645	-2.0	000/00	26	106	109	4	172	38.9	99	20.1	103
22655	-2.7	000/00	23	89	92	3	183	40.0	102	19.8	101
90139	0.9	00	28	117	114	4	210	39.2	98	21.0	104
90166	0.5	00	27	110	108	1	222	42.0	105	19.2	95
Noa	-3.4	000/00	27	107	111	3	198	39.5	100	20.1	102
Pamela	-6.2	000	21	83	85	5	214	39.5	103	19.1	95
RGT Satelia	0.0	00	26	111	109	4	203	39.8	100	20.1	100
Amandine	-3.5	000/00	20	75	78	3	179	40.2	102	20.4	104
Protéix	1.2	00	18	75	73	4	169	42.7	107	18.5	92
Talisse	-0.1	00	27	114	112	4	229	40.3	101	19.5	97
Alambix	-2.3	000/00	26	103	106	2	230	40.0	102	18.9	96
90132	0.7	00	24	101	99	4	200	39.0	98	21.0	104
90137	-0.3	000/00	28	116	117	3	217	39.4	100	20.8	106
22783	0.0	00	28	111	109	1	213	40.4	101	20.7	102
90143	0.1	00	26	106	104	2	195	39.4	99	21.2	105
90146	1.5	00	24	101	98	3	158	37.0	93	20.9	104
Témoins 000			25.4	100.0	100.0	3.8	209.7	38.3	100.0	20.2	100.0
Témoins 000/00			24.0	98.6	100.0	3.0	200.1	39.3	100.0	19.7	100.0
Témoins 00			24.4	100.6	100.0	2.2	187.1	40.0	100.0	20.2	100.0
Moy. témoins			24.6	99.8	100.0	3.0	198.9	39.2	100.0	20.0	100.0

Tableau 8: Récapitulation des résultats utilisés pour l'examen de la valeur agronomique et technologique (VAT) des lieux en conditions PER et Bio / Zusammenfassung der relevante Ergebnisse für die Anbau- und Verwendungseignungsprüfung (VAT) der ÖLN- und Bio-Standorte 2023.

Synthèse 2022	Durée végétation écart en jours	Groupe précocité	Rdt relatif durée végétation n %	Verse (bonus)	Protéines val. rel. %	Huiles val. rel. %	VAT
Maple Arrow	0.0	00	84		-	-	84
Arnold	-3.6	000	102		-	3	105
Obélix	-3.8	000	98	1	1	-	100
Tamarix	-1.0	000/00	99		-	-	99
Aurelina	-0.8	00	96		3	-	99
Paprika	-0.9	00	106	2	-	6	114
Adelfia	-1.2	000/00	112		-	5	117
90093	-0.8	000/00	113		-	3	116
22707	-2.3	000/00	102	1	-	1	104
22645	-2.0	000/00	106		-	3	109
22655	-2.7	000/00	89		2	1	92
90139	0.9	00	117		-	4	121
90166	0.5	00	110	2	5	-	117
Noa	-3.4	000/00	107		-	2	109
Pamela	-6.2	000	83		3	-	86
RGT Satelia	0.0	00	111		-	-	111
Amandine	-3.5	000/00	75		2	4	81
Protéix	1.2	00	75		7	-	82
Talisse	-0.1	00	114		1	-	115
Alambix	-2.3	000/00	103	1	2	-	106
90132	0.7	00	101		-	4	105
90137	-0.3	000/00	116		-	6	122
22783	0.0	00	111	1	1	2	115
90143	0.1	00	106		-	5	111
90146	1.5	00	101		-	4	105

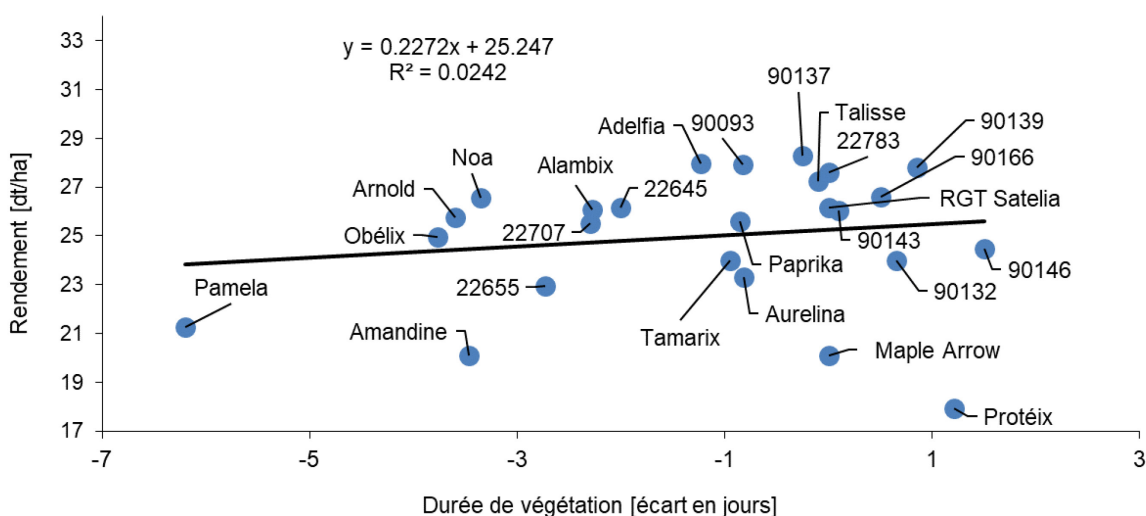


Figure 9: Rendement moyen (dt/ha, 11% humidité) des variétés de soja en fonction de la différence de précocité (jours) / Beziehung zwischen dem Korntrag (dt/ha, 11% Feuchtigkeit) und der Differenz in Wachstumstage.

7.2 Résultats détaillés 2023 / Details Ergebnisse 2023

Tableau 9: Rendement (dt/ha, 11% humidité) de tous les lieux; moyenne des lieux en conditions PER et Bio /
Kornertrag (dt/ha, 11% Feuchtigkeit) von alle Standorte; Durchschnittswert von ÖLN- und Bio-Standorte 2023.

Variété	Groupe	Changins 2023*	Goumoëns 2023	Delley 2023	Reckenholz 2023	Senarclens 2023	Grandcour 2023**	Moyenne 2023
Maple Arrow	00	28.9	17.3	27.1	38.2	17.9		20.1
Arnold	000	35.0	24.3	32.9	51.5	20.1		25.8
Obélix	000	35.6	24.7	35.4	46.9	17.8		25.0
Tamarix	000/00	28.2	21.9	33.1	45.1	19.9		24.0
Aurelina	00	33.8	19.9	33.5	43.4	19.7		23.3
Paprika	00	21.7	26.5	35.5	46.9	19.2		25.6
Adelfia	000/00	31.6	23.5	38.1	56.5	21.8		28.0
90093	000/00	32.1	25.3	33.9	58.4	22.0		27.9
22707	000/00	27.0	24.2	34.9	48.9	19.5		25.5
22645	000/00	30.0	26.2	37.4	47.4	19.9		26.2
22655	000/00	27.5	16.8	31.7	48.8	17.5		23.0
90139	00	27.5	29.1	35.7	53.1	21.1		27.8
90166	00	29.7	22.6	40.3	49.3	20.9		26.6
Noa	000/00	33.4	25.6	37.1	48.3	21.8		26.6
Pamela	000	28.4	16.5	29.7	40.7	19.3		21.2
RGT Satelia	00	29.1	28.0	34.3	46.6	21.9		26.2
Amandine	000/00	23.6	13.3	30.4	44.3	12.5		20.1
Protéix	00	20.7	11.4	26.5	34.2	17.5		17.9
Talisse	00	28.0	28.6	35.3	50.8	21.6		27.3
Alambix	000/00	24.5	23.5	38.2	51.3	17.4		26.1
90132	00	27.6	23.2	25.4	49.5	21.8		24.0
90137	000/00	37.8	26.6	38.4	55.3	21.1		28.3
22783	00	33.1	18.1	41.9	56.1	21.9		27.6
90143	00	22.9	23.4	31.3	56.1	19.5		26.1
90146	00	24.8	17.8	36.1	48.9	19.6		24.5
Témoins 000		35.3	24.5	34.1	49.2	18.9		25.4
Témoins 000/00		28.2	21.9	33.1	45.1	19.9		24.0
Témoins 00		27.8	23.2	34.5	45.1	19.4		24.4
Moy. témoins		30.4	23.2	33.9	46.5	19.4		29.9

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 10: Rendement en valeurs relatives à la durée de végétation (%) de tous les lieux; moyenne des lieux en conditions PER et Bio / *Relativer Ertrag im Vergleich zur Vegetationsdauer (%) von alle Standorte; Durchschnittswert von ÖLN- und Bio-Standorte 2023.*

Variété	Jours	Changins 2023*	Goumoëns 2023	Delley 2023	Reckenholz 2023	Senarclens 2023	Grandcour 2023**	Moyenne 2023
Maple Arrow	0.0	112.7	77.6	79.7	87.1	90.4		83.7
Arnold	-3.6	99.9	99.4	96.3	105.1	106.0		101.7
Obélix	-3.8	100.3	100.5	103.6	95.2	94.2		98.4
Tamarix	-1.0	100.2	96.1	97.3	99.6	101.5		98.6
Aurelina	-0.8	121.7	87.7	98.6	96.2	100.4		95.7
Paprika	-0.9	77.9	116.2	104.2	103.9	97.8		105.5
Adelfia	-1.2	109.3	102.3	112.0	123.6	111.7		112.4
90093	-0.8	115.5	111.1	99.7	129.6	112.1		113.1
22707	-2.3	85.1	102.4	102.4	103.7	101.4		102.5
22645	-2.0	97.1	111.4	109.9	101.3	103.1		106.4
22655	-2.7	83.7	70.2	92.9	102.2	91.5		89.2
90139	0.9	117.2	133.7	105.2	124.3	105.6		117.2
90166	0.5	121.9	102.8	118.6	114.2	104.7		110.1
Noa	-3.4	97.1	105.6	108.7	99.3	114.7		107.1
Pamela	-6.2	67.8	63.4	86.7	77.3	105.6		83.2
RGT Satelia	0.0	113.3	126.0	100.9	106.2	110.7		110.9
Amandine	-3.5	67.9	54.7	89.1	90.7	65.9		75.1
Protéix	1.2	92.0	52.8	78.2	81.1	87.1		74.8
Talisse	-0.1	107.9	128.3	103.8	115.3	109.3		114.2
Alambix	-2.3	77.5	99.4	112.1	108.7	90.3		102.6
90132	0.7	114.9	106.1	74.9	115.2	109.3		101.4
90137	-0.3	143.5	118.9	113.0	124.9	106.8		115.9
22783	0.0	129.0	81.4	123.4	127.7	110.7		110.8
90143	0.1	90.1	105.5	92.1	128.2	98.2		106.0
90146	1.5	114.0	83.4	106.3	117.1	97.0		100.9
Témoins 000		100.1	100.0	99.9	100.1	100.1		100.0
Témoins 000/00		100.2	96.1	97.3	99.6	101.5		98.6
Témoins 00		99.8	102.0	101.4	100.1	99.1		100.6
Moy. témoins		100.0	99.4	99.6	99.9	100.3		99.9

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 11: Rendement en valeur relative par rapport aux témoins du même groupe de précocité (%) de tous les lieux; moyenne des lieux en conditions PER et Bio / *Relativer Ertrag im Vergleich zu den Standardsorten derselbe Reifegruppe (%) von alle Standorte; Durchschnittswert von ÖLN- und Bio-Standorte 2023.*

Variété	Groupe	Changins 2023*	Goumoëns 2023	Delley 2023	Reckenholz 2023	Senarclens 2023	Grandcour 2023**	Moyenne 2023
Maple Arrow	00	104.1	74.4	78.5	84.7	92.2		82.5
Arnold	000	99.2	99.3	96.3	104.7	106.0		101.6
Obélix	000	100.8	100.7	103.7	95.3	94.0		98.4
Tamarix	000/00	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0
Aurelina	00	121.8	86.0	97.2	96.1	101.3		95.2
Paprika	00	78.2	114.0	102.8	103.9	98.7		104.8
Adelfia	000/00	111.9	107.2	115.1	125.2	109.6		114.3
90093	000/00	113.9	115.2	102.4	129.6	110.6		114.5
22707	000/00	95.5	110.3	105.4	108.6	98.2		105.6
22645	000/00	106.3	119.2	113.1	105.1	100.2		109.4
22655	000/00	97.3	76.5	95.7	108.3	88.1		92.1
90139	00	99.0	125.3	103.5	117.6	108.8		113.8
90166	00	107.0	97.2	116.7	109.3	107.5		107.7
Noa	000/00	118.4	116.8	112.1	107.2	109.6		111.4
Pamela	000	80.3	67.3	87.1	82.8	102.0		84.8
RGT Satelia	00	104.7	120.8	99.4	103.4	112.9		109.1
Amandine	000/00	83.6	60.7	91.9	98.2	62.9		78.4
Protéix	00	74.6	48.9	76.9	75.8	90.2		73.0
Talisse	00	100.7	123.4	102.2	112.6	111.3		112.4
Alambix	000/00	86.9	107.1	115.4	113.7	87.5		105.9
90132	00	99.2	100.0	73.7	109.7	112.4		99.0
90137	000/00	133.9	121.4	116.0	122.6	106.1		116.5
22783	00	119.3	78.1	121.5	124.2	112.9		109.2
90143	00	82.5	100.9	90.7	124.4	100.2		104.0
90146	00	89.3	76.7	104.5	108.4	100.7		97.6
Témoins 000		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0
Témoins 000/00		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0
Témoins 00		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0
Moy. témoins		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / *Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.*

**Cet essai a été abandonné. / *Dieser Versuch wurde aufgegeben*

Lieux Bio / *Bio Standorte*

Tableau 12: Humidité au triage (% H₂O) de tous les lieux; moyenne des lieux en conditions PER et Bio /
 Feuchtigkeitsgehalt bei der Aufarbeitung (% H₂O) von alle Standorte; Durchschnittswert von ÖLN- und Bio-
 Standorte 2023.

Variété	Groupe	Changins 2023*	Goumoëns 2023	Delley 2023	Reckenholz 2023	Senarclens 2023	Grandcour 2023**	Moyenne 2023
Maple Arrow	00	6.5	6.2	8.6	5.4	6.9		6.8
Arnold	000	6.3	5.8	8.6	5.5	6.5		6.6
Obélix	000	6.3	5.8	8.8	5.3	6.7		6.7
Tamarix	000/00	6.3	5.9	8.9	5.2	6.4		6.6
Aurelina	00	6.6	6.2	8.8	5.4	6.5		6.7
Paprika	00	6.6	5.9	8.8	5.5	6.8		6.8
Adelfia	000/00	6.4	5.8	8.9	5.7	6.6		6.8
90093	000/00	6.5	6.1	8.7	5.6	6.6		6.7
22707	000/00	6.3	5.7	8.8	5.6	6.6		6.7
22645	000/00	6.3	5.8	8.9	5.5	6.2		6.6
22655	000/00	6.2	5.8	8.8	5.4	6.4		6.6
90139	00	6.5	5.9	8.9	5.4	6.6		6.7
90166	00	7.0	5.8	9.2	5.3	6.9		6.8
Noa	000/00	6.4	5.8	8.8	5.5	6.3		6.6
Pamela	000	6.3	5.5	8.7	5.4	6.4		6.5
RGT Satelia	00	6.4	6.0	8.9	5.3	6.5		6.7
Amandine	000/00	6.5	6.0	8.8	5.6	6.7		6.8
Protéix	00	6.7	6.9	8.7	5.6	6.9		7.0
Talisse	00	6.6	5.8	9.0	5.3	6.7		6.7
Alambix	000/00	6.4	6.0	8.9	5.3	6.6		6.7
90132	00	6.5	5.8	8.9	5.6	6.6		6.7
90137	000/00	6.4	5.7	8.8	5.3	6.5		6.6
22783	00	7.4	5.8	9.0	5.4	6.8		6.8
90143	00	6.6	5.9	8.9	5.3	6.8		6.7
90146	00	6.5	5.8	8.6	5.4	6.7		6.6
Témoins 000		6.3	5.8	8.7	5.4	6.6		6.6
Témoins 000/00		6.3	5.9	8.9	5.2	6.4		6.6
Témoins 00		6.6	6.0	8.8	5.5	6.7		6.7
Moy. témoins		6.4	5.9	8.8	5.3	6.6		6.1

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 13: Poids de mille grains (g) de tous les lieux; moyenne des lieux en conditions PER et Bio / Tausendkorngewicht (g) von alle Standorte; Durchschnittswert von ÖLN- und Bio-Standorte 2023.

Variété	Groupe	Changins 2023*	Goumoëns 2023	Delley 2023	Reckenholz 2023	Senarclens 2023	Grandcour 2023**	Moyenne 2023
Maple Arrow	00			212.6	239.6	178.0		210.1
Arnold	000			175.2	185.8	159.3		173.4
Obélix	000			239.4	294.3	204.1		245.9
Tamarix	000/00			209.3	222.8	168.2		200.1
Aurelina	00			212.5	225.1	172.1		203.2
Paprika	00			181.8	182.0	149.0		170.9
Adelfia	000/00			191.6	239.3	161.0		197.3
90093	000/00			183.1	201.3	151.8		178.7
22707	000/00			190.5	222.8	177.8		197.0
22645	000/00			183.1	188.9	142.5		171.5
22655	000/00			188.5	198.8	162.6		183.3
90139	00			213.0	240.9	177.5		210.4
90166	00			230.0	259.6	176.0		221.9
Noa	000/00			196.2	218.9	177.5		197.5
Pamela	000			202.3	241.0	199.3		214.2
RGT Satelia	00			202.5	244.8	160.4		202.6
Amandine	000/00			181.5	207.8	148.9		179.4
Protéix	00			178.4	179.2	149.1		168.9
Talisse	00			227.5	278.3	179.8		228.5
Alambix	000/00			235.2	268.8	185.1		229.7
90132	00			202.1	222.0	176.9		200.3
90137	000/00			214.0	245.7	190.3		216.6
22783	00			210.3	253.5	176.5		213.4
90143	00			205.4	214.5	165.1		195.0
90146	00			162.3	175.5	136.3		158.0
Témoins 000				207	240	182		209.7
Témoins 000/00				209	223	168		200.1
Témoins 00				197	204	161		187.1
Moy. témoins				205	222	170		196.1

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 14: Résistance à l'affaissement à la récolte (1 = dressé, 9 = versé) de tous les lieux; moyenne des lieux en conditions PER et Bio / *Standfestigkeit bei der Ernte (1 = keine Lagerung, 9 = totale Lagerung) von alle Standorte; Durchschnittswert von ÖLN- und Bio-Standorte 2023.*

Variété	Groupe	Changins 2023*	Goumoëns 2023	Delley 2023	Reckenholz 2023	Senarclens 2023	Grandcour 2023**	Moyenne 2023
Maple Arrow	00	2.7	1.0		8.3			4.7
Arnold	000	1.0	1.0		7.3			4.2
Obélix	000	1.0	1.0		5.7			3.3
Tamarix	000/00	1.0	1.0		5.0			3.0
Aurelina	00	1.0	1.0		5.7			3.3
Paprika	00	1.0	1.0		1.0			1.0
Adelfia	000/00	1.0	1.0		7.7			4.3
90093	000/00	1.0	1.0		5.0			3.0
22707	000/00	1.0	1.0		3.3			2.2
22645	000/00	1.0	1.0		6.7			3.8
22655	000/00	1.0	1.0		5.3			3.2
90139	00	1.0	1.0		7.0			4.0
90166	00	1.0	1.0		1.0			1.0
Noa	000/00	1.0	1.0		5.0			3.0
Pamela	000	1.0	1.0		8.0			4.5
RGT Satelia	00	3.7	1.0		6.0			3.5
Amandine	000/00	1.0	1.0		5.7			3.3
Protéix	00	1.0	1.0		7.3			4.2
Talisse	00	1.0	1.0		7.7			4.3
Alambix	000/00	1.0	1.0		3.0			2.0
90132	00	1.0	1.0		6.7			3.8
90137	000/00	1.0	1.0		5.7			3.3
22783	00	1.0	1.0		1.3			1.2
90143	00	1.0	1.0		3.3			2.2
90146	00	1.0	1.0		5.0			3.0
Témoins 000		1.0	1.0		6.5			3.8
Témoins 000/00		1.0	1.0		5.0			3.0
Témoins 00		1.0	1.0		3.3			2.2
Moy. témoins		1.0	1.0		4.9			2.3

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / *Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.*

**Cet essai a été abandonné. / *Dieser Versuch wurde aufgegeben*

Lieux Bio / *Bio Standorte*

Tableau 15: Teneur en protéines (% MS) de tous les lieux; moyenne des lieux en conditions PER et Bio / Proteingehalt (% TS) von alle Standorte; Durchschnittswert von ÖLN- und Bio-Standorte 2023.

Variété	Groupe	Changins 2023*	Goumoëns 2023	Delley 2023	Reckenholz 2023	Senarclens 2023	Grandcour 2023**	Moyenne 2023
Maple Arrow	00			38.9	41.7	39.5	37.4	39.4
Arnold	000			37.3	41.4	37.4	35.1	37.8
Obélix	000			37.8	42.3	38.5	36.4	38.8
Tamarix	000/00			39.8	41.4	39.0	37.1	39.3
Aurelina	00			42.0	44.2	40.0	38.5	41.2
Paprika	00			37.8	42.3	38.0	36.8	38.7
Adelfia	000/00			37.9	42.7	38.6	36.4	38.9
90093	000/00			37.7	42.3	38.6	36.9	38.9
22707	000/00			38.2	42.7	39.2	37.7	39.5
22645	000/00			38.4	41.8	39.1	36.1	38.9
22655	000/00			40.5	43.3	39.4	36.7	40.0
90139	00			39.0	42.2	38.8	36.8	39.2
90166	00			41.8	45.6	40.0	40.5	42.0
Noa	000/00			39.0	42.8	38.6	37.4	39.5
Pamela	000			39.2	42.2	39.2	37.2	39.5
RGT Satelia	00			39.4	43.6	38.9	37.3	39.8
Amandine	000/00			39.4	43.2	40.3	38.0	40.2
Protéix	00			43.2	44.9	41.7	41.0	42.7
Talisse	00			40.3	43.5	39.0	38.5	40.3
Alambix	000/00			39.2	43.1	39.4	38.3	40.0
90132	00			38.7	41.8	38.9	36.7	39.0
90137	000/00			38.8	42.1	39.1	37.6	39.4
22783	00			40.0	43.7	39.6	38.1	40.4
90143	00			39.1	43.1	38.6	36.9	39.4
90146	00			36.5	40.5	36.8	34.1	37.0
Témoins 000				37.6	41.9	38.0	35.8	38.3
Témoins 000/00				39.8	41.4	39.0	37.1	39.3
Témoins 00				39.9	43.3	39.0	37.7	40.0
Moy. témoins				39.1	42.2	38.7	36.8	39.2

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 16: Teneur en protéines en valeur relative par rapport aux témoins (%) de tous les lieux; moyenne des lieux en conditions PER et Bio / *Relativer Proteingehalt im Vergleich zu den Standardsorten (%) von alle Standorte; Durchschnittswert von ÖLN- und Bio-Standorte 2023.*

Variété	Groupe	Changins 2023*	Goumoëns 2023	Delley 2023	Reckenholz 2023	Senarclens 2023	Grandcour 2023**	Moyenne 2023
Maple Arrow	00			97.5	96.4	101.3	99.3	98.6
Arnold	000			99.3	98.9	98.6	98.2	98.7
Obélix	000			100.7	101.1	101.4	101.8	101.3
Tamarix	000/00			100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Aurelina	00			105.3	102.2	102.6	102.3	103.1
Paprika	00			94.7	97.8	97.4	97.7	96.9
Adelfia	000/00			95.2	103.1	99.0	98.1	98.9
90093	000/00			94.7	102.2	99.0	99.5	98.8
22707	000/00			96.0	103.1	100.5	101.6	100.3
22645	000/00			96.5	101.0	100.3	97.3	98.8
22655	000/00			101.8	104.6	101.0	98.9	101.6
90139	00			97.7	97.6	99.5	97.7	98.1
90166	00			104.8	105.4	102.6	107.6	105.1
Noa	000/00			98.0	103.4	99.0	100.8	100.3
Pamela	000			104.4	100.8	103.3	104.1	103.1
RGT Satelia	00			98.7	100.8	99.7	99.1	99.6
Amandine	000/00			99.0	104.3	103.3	102.4	102.3
Protéix	00			108.3	103.8	106.9	108.9	107.0
Talisse	00			101.0	100.6	100.0	102.3	101.0
Alambix	000/00			98.5	104.1	101.0	103.2	101.7
90132	00			97.0	96.6	99.7	97.5	97.7
90137	000/00			97.5	101.7	100.3	101.3	100.2
22783	00			100.3	101.0	101.5	101.2	101.0
90143	00			98.0	99.7	99.0	98.0	98.7
90146	00			91.5	93.6	94.4	90.6	92.5
Témoins 000				100	100	100	100	100.0
Témoins 000/00				100	100	100	100	100.0
Témoins 00				100	100	100	100	100.0
Moy. témoins				100	100	100	100	100.0

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / *Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.*

**Cet essai a été abandonné. / *Dieser Versuch wurde aufgegeben*

Lieux Bio / *Bio Standorte*

Tableau 17: Teneur en huile (% MS) de tous les lieux; moyenne des lieux en conditions PER et Bio / Ölgehalt (% TS) von alle Standorte; Durchschnittswert von ÖLN- und Bio-Standorte 2023.

Variété	Groupe	Changins 2023*	Goumoëns 2023	Delley 2023	Reckenholz 2023	Senarclens 2023	Grandcour 2023**	Moyenne 2023
Maple Arrow	00			20.1	18.2	20.1	22.1	20.1
Arnold	000			20.1	19.2	20.9	23.3	20.9
Obélix	000			20.1	18.1	18.8	21.4	19.6
Tamarix	000/00			19.4	18.2	20.0	21.0	19.7
Aurelina	00			18.4	17.3	19.5	20.8	19.0
Paprika	00			21.7	19.3	22.3	22.4	21.4
Adelfia	000/00			20.5	19.2	20.6	21.9	20.6
90093	000/00			21.4	17.9	20.4	21.0	20.2
22707	000/00			20.4	19.2	19.4	20.1	19.8
22645	000/00			20.2	19.3	20.0	21.0	20.1
22655	000/00			19.7	18.1	19.8	21.5	19.8
90139	00			21.1	19.6	20.6	22.8	21.0
90166	00			19.8	17.6	20.0	19.2	19.2
Noa	000/00			20.6	17.8	21.2	20.8	20.1
Pamela	000			19.2	17.2	19.9	20.2	19.1
RGT Satelia	00			20.3	18.2	20.6	21.4	20.1
Amandine	000/00			20.8	18.8	20.0	21.8	20.4
Protéix	00			18.5	16.9	19.7	19.0	18.5
Talisse	00			19.3	17.9	20.3	20.5	19.5
Alambix	000/00			19.6	17.8	18.8	19.4	18.9
90132	00			21.3	19.4	20.9	22.4	21.0
90137	000/00			21.0	19.5	21.5	21.1	20.8
22783	00			20.9	18.9	21.8	21.1	20.7
90143	00			21.9	18.2	22.0	22.6	21.2
90146	00			21.0	19.3	19.6	23.8	20.9
Témoins 000				20.1	18.7	19.9	22.4	20.2
Témoins 000/00				19.4	18.2	20.0	21.0	19.7
Témoins 00				20.1	18.3	20.9	21.6	20.2
Moy. témoins				19.9	18.4	20.3	21.7	20.1

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 18: Teneur en huile en valeur relative par rapport aux témoins (%) de tous les lieux; moyenne des lieux en conditions PER et Bio / *Relativer Ölgehalt im Vergleich zu den Standardsorten (%) von alle Standorte; Durchschnittswert von ÖLN- und Bio-Standorte 2023.*

Variété	Groupe	Changins 2023*	Goumoëns 2023	Delley 2023	Reckenholz 2023	Senarclens 2023	Grandcour 2023**	Moyenne 2023
Maple Arrow	00			100.2	99.5	96.2	102.3	99.5
Arnold	000			100.0	102.9	105.3	104.3	103.1
Obélix	000			100.0	97.1	94.7	95.7	96.9
Tamarix	000/00			100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Aurelina	00			91.8	94.5	93.3	96.3	94.0
Paprika	00			108.2	105.5	106.7	103.7	106.0
Adelfia	000/00			105.7	105.5	103.0	104.3	104.6
90093	000/00			110.3	98.4	102.0	100.0	102.7
22707	000/00			105.2	105.5	97.0	95.7	100.8
22645	000/00			104.1	106.0	100.0	100.0	102.5
22655	000/00			101.5	99.5	99.0	102.4	100.6
90139	00			105.2	107.1	98.6	105.6	104.1
90166	00			98.8	96.2	95.7	88.9	94.9
Noa	000/00			106.2	97.8	106.0	99.0	102.3
Pamela	000			95.5	92.2	100.3	90.4	94.6
RGT Satelia	00			101.2	99.5	98.6	99.1	99.6
Amandine	000/00			107.2	103.3	100.0	103.8	103.6
Protéix	00			92.3	92.3	94.3	88.0	91.7
Talisse	00			96.3	97.8	97.1	94.9	96.5
Alambix	000/00			101.0	97.8	94.0	92.4	96.3
90132	00			106.2	106.0	100.0	103.7	104.0
90137	000/00			108.2	107.1	107.5	100.5	105.8
22783	00			104.2	103.3	104.3	97.7	102.4
90143	00			109.2	99.5	105.3	104.6	104.6
90146	00			104.7	105.5	93.8	110.2	103.5
Témoins 000				100	100	100	100	100.0
Témoins 000/00				100	100	100	100	100.0
Témoins 00				100	100	100	100	100.0
Moy. témoins				100	100	100	100	100.0

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / *Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.*

**Cet essai a été abandonné. / *Dieser Versuch wurde aufgegeben*

Lieux Bio / *Bio Standorte*

Tableau 19: Première mesure de la couverture du sol (%); moyenne des lieux en conditions PER et Bio / Erste Messung der Bodenbedeckung (%); Durchschnittswert von ÖLN- und Bio-Standorte 2023.

Variété	Groupe	Changins 2023*	Goumoëns 2023	Delley 2023	Reckenholz 2023	Senarclens 2023	Grandcour 2023**	Moyenne 2023
Maple Arrow	00	37.4	29.7			28.3		29.0
Arnold	000	31.4	31.7			24.3		28.0
Obélix	000	42.2	31.5			28.3		29.9
Tamarix	000/00	30.6	24.7			28.7		26.7
Aurelina	00	32.9	29.8			27.3		28.6
Paprika	00	23.5	25.8			26.7		26.2
Adelfia	000/00	28.4	27.9			24.3		26.1
90093	000/00	20.6	23.1			26.3		24.7
22707	000/00	23.2	21.9			21.3		21.6
22645	000/00	25.0	32.3			25.0		28.6
22655	000/00	25.6	24.5			24.0		24.3
90139	00	30.0	27.8			21.7		24.7
90166	00	20.8	29.8			23.3		26.5
Noa	000/00	20.7	26.6			23.3		25.0
Pamela	000	23.6	26.9			22.3		24.6
RGT Satelia	00	30.8	25.5			26.0		25.8
Amandine	000/00	27.9	32.9			27.3		30.1
Protéix	00	17.8	21.0			23.3		22.2
Talisse	00	26.8	26.7			27.3		27.0
Alambix	000/00	22.0	29.3			28.7		29.0
90132	00	24.0	29.3			24.3		26.8
90137	000/00	38.3	30.9			22.0		26.4
22783	00	30.4	33.1			28.0		30.6
90143	00	34.7	29.1			27.7		28.4
90146	00	22.2	33.2			22.7		27.9
Témoins 000		37	32			26		29.0
Témoins 000/00		31	25			29		26.7
Témoins 00		28	28			27		27.4
Moy. témoins		32	28			27		29.1

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 20: Deuxième mesure de la couverture du sol (%); moyenne des lieux en conditions PER et Bio / Zweite Messung der Bodenbedeckung (%); Durchschnittswert von ÖLN- und Bio-Standorte 2023.

Variété	Groupe	Changins 2023*	Goumoëns 2023	Delley 2023	Reckenholz 2023	Senarclens 2023	Grandcour 2023**	Moyenne 2023
Maple Arrow	00	61.6	45.4			42.0		43.7
Arnold	000	46.8	49.3			39.3		44.3
Obélix	000	56.2	51.0			40.3		45.7
Tamarix	000/00	38.7	38.6			37.3		38.0
Aurelina	00	51.1	45.4			38.3		41.8
Paprika	00	46.2	42.0			43.0		42.5
Adelfia	000/00	42.9	41.0			43.0		42.0
90093	000/00	33.8	37.4			41.7		39.5
22707	000/00	32.6	36.1			37.3		36.7
22645	000/00	33.5	46.0			34.7		40.3
22655	000/00	38.6	36.9			41.3		39.1
90139	00	46.3	47.2			29.7		38.4
90166	00	39.1	45.4			38.7		42.0
Noa	000/00	30.4	41.4			35.3		38.4
Pamela	000	35.9	40.3			37.3		38.8
RGT Satelia	00	42.9	41.0			44.0		42.5
Amandine	000/00	41.3	48.2			46.3		47.3
Protéix	00	25.7	37.9			36.7		37.3
Talisse	00	40.7	46.0			44.0		45.0
Alambix	000/00	44.8	50.6			41.3		46.0
90132	00	36.1	47.5			49.7		48.6
90137	000/00	44.8	44.7			36.0		40.3
22783	00	41.4	54.4			42.0		48.2
90143	00	50.0	46.8			44.0		45.4
90146	00	29.7	47.5			41.0		44.2
Témoins 000		52	50			40		45.0
Témoins 000/00		39	39			37		38.0
Témoins 00		49	44			41		42.2
Moy. témoins		46	44			39		43.2

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 21: Troisième mesure de la couverture du sol (%); moyenne des lieux en conditions PER et Bio / Dritte Messung der Bodenbedeckung (%); Durchschnittswert von ÖLN- und Bio-Standorte 2023.

Variété	Groupe	Changins 2023*	Goumoëns 2023	Delley 2023	Reckenholz 2023	Senarclens 2023	Grandcour 2023**	Moyenne 2023
Maple Arrow	00	85.1	70.4			69.7		70.0
Arnold	000	74.4	75.5			66.7		71.1
Obélix	000	82.6	77.6			69.3		73.5
Tamarix	000/00	76.4	64.2			72.3		68.3
Aurelina	00	91.0	67.2			66.0		66.6
Paprika	00	79.3	66.1			64.3		65.2
Adelfia	000/00	78.7	67.7			67.0		67.3
90093	000/00	63.2	65.1			67.3		66.2
22707	000/00	59.3	62.2			64.0		63.1
22645	000/00	71.7	70.5			66.7		68.6
22655	000/00	75.3	60.2			63.7		61.9
90139	00	68.7	74.8			61.0		67.9
90166	00	73.6	70.3			70.0		70.2
Noa	000/00	56.8	68.6			68.3		68.5
Pamela	000	66.6	66.4			63.3		64.9
RGT Satelia	00	77.4	65.2			69.3		67.2
Amandine	000/00	71.2	71.5			67.7		69.6
Protéix	00	53.9	62.3			62.0		62.2
Talisse	00	62.5	71.1			78.0		74.5
Alambix	000/00	75.8	73.0			68.3		70.7
90132	00	59.2	75.6			74.7		75.1
90137	000/00	83.7	71.1			65.3		68.2
22783	00	78.2	79.3			72.3		75.8
90143	00	75.1	75.0			69.7		72.3
90146	00	59.0	68.7			63.7		66.2
Témoins 000		78	77			68		72.3
Témoins 000/00		76	64			72		68.3
Témoins 00		85	67			65		65.9
Moy. témoins		80	69			69		72.6

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 22: Hauteur des plantes (cm); moyenne des lieux en conditions PER et Bio / Pflanzenhöhe (cm); Durchschnittswert von ÖLN- und Bio-Standorte 2023.

Variété	Groupe	Changins 2023*	Goumoëns 2023	Delley 2023	Reckenholz 2023	Senarclens 2023	Grandcour 2023**	Moyenne 2023
Maple Arrow	00	72.7	71.0		80.7			75.8
Arnold	000	85.3	76.7		81.3			79.0
Obélix	000	78.7	67.7		89.0			78.3
Tamarix	000/00	63.7	71.0		77.3			74.2
Aurelina	00	78.3	76.7		78.7			77.7
Paprika	00	56.0	69.7		72.7			71.2
Adelfia	000/00	60.0	73.3		79.0			76.2
90093	000/00	84.3	83.0		83.3			83.2
22707	000/00	54.3	71.3		82.3			76.8
22645	000/00	55.0	69.3		89.3			79.3
22655	000/00	62.0	65.7		89.0			77.3
90139	00	61.7	78.3		79.0			78.7
90166	00	52.7	80.0		79.0			79.5
Noa	000/00	50.3	72.0		83.7			77.8
Pamela	000	67.0	69.3		73.0			71.2
RGT Satelia	00	62.3	70.0		83.7			76.8
Amandine	000/00	68.3	70.0		83.3			76.7
Protéix	00	62.7	64.7		69.0			66.8
Talisse	00	62.7	70.7		80.7			75.7
Alambix	000/00	61.7	67.3		77.7			72.5
90132	00	68.0	75.3		87.7			81.5
90137	000/00	59.7	76.3		76.7			76.5
22783	00	62.3	69.0		74.7			71.8
90143	00	44.0	67.7		74.7			71.2
90146	00	71.3	64.0		74.3			69.2
Témoins 000		82	72		85			78.7
Témoins 000/00		64	71		77			74.2
Témoins 00		67	73		76			74.4
Moy. témoins		71	72		79			74.1

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 23: Déhiscence (1= pas de déhiscence, 9 = déhiscence importante); moyenne des lieux en conditions PER et Bio / c (1= keine Dehiszenz 9 = starke Dehiszenz); Durchschnittswert von ÖLN- und Bio-Standorte 2023.

Variété	Groupe	Changins 2023*	Goumoëns 2023	Delley 2023	Reckenholz 2023	Senarclens 2023	Grandcour 2023**	Moyenne 2023
Maple Arrow	00		6.0	2.3				4.2
Arnold	000		1.3	1.0				1.2
Obélix	000		2.3	4.0				3.2
Tamarix	000/00		1.3	1.0				1.2
Aurelina	00		1.0	1.0				1.0
Paprika	00		1.7	1.0				1.3
Adelfia	000/00		2.0	1.0				1.5
90093	000/00		1.0	1.0				1.0
22707	000/00		1.7	1.0				1.3
22645	000/00		1.3	1.0				1.2
22655	000/00		1.3	1.0				1.2
90139	00		1.0	1.0				1.0
90166	00		1.0	1.0				1.0
Noa	000/00		1.7	1.0				1.3
Pamela	000		1.0	1.0				1.0
RGT Satelia	00		1.0	1.0				1.0
Amandine	000/00		7.0	2.7				4.8
Protéix	00		1.0	1.0				1.0
Talisse	00		3.7	2.0				2.8
Alambix	000/00		5.3	1.0				3.2
90132	00		1.3	1.0				1.2
90137	000/00		1.3	1.0				1.2
22783	00		1.0	1.0				1.0
90143	00		1.0	2.0				1.5
90146	00		1.0	1.0				1.0
Témoins 000			2	3				2.2
Témoins 000/00			1	1				1.2
Témoins 00			1	1				1.2
Moy. témoins			2	2				1.5

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

Lieux Bio / Bio Standorte

8 Résultats 2 ans / Ergebnisse 2 Jahre

8.1 Synthèse 2 ans / Synthese 2 Jahre

Pour l'année 2022 la variété « Merlin » est valable en tant que standard et pour l'année 2023 la variété « Arnold ». / Für das Jahr 2022 ist die Sorte "Merlin" als Standard gültig und für das Jahr 2023 die Sorte "Arnold".

Tableau 24: Récapitulation des résultats 2022-2023 des lieux en conditions PER et Bio / Zusammenfassung Ergebnisse der ÖLN- und Bio-Standorte 2022-2023

Synthèse 2 ans	Durée végétation écart en jours	Groupe précocité	Rdt. net	Rdt relatif	Rdt relatif	Verse (1=dressé) note	PMG g	Protéines % MS	Protéines val. rel. %	Huile % MS	Huiles val. rel. %
			11 % H2O dt/ha	durée végétation %	groupe précocité %						
Maple Arrow	0	00	25.9	85	87	5	211	40.5	99	19.7	99
Merlin/Arnold	-7/-4	000	29.5	99	96	4	172	39.2	99	20.4	102
Obélix	-4	000	31.5	103	104	4	240	39.6	101	19.8	98
Tamarix	-1	000/00	31.4	102	100	3	202	40.1	100	19.7	100
Aurelina	-1	00	29.4	95	97	3	201	42.0	102	19.0	96
Paprika	-1	00	31.4	101	103	2	175	40.1	98	20.6	104
Adelfia	-1	000/00	33.9	109	108	4	195	40.4	101	20.1	102
90093	-1	000/00	35.7	115	113	4	178	40.0	100	19.8	100
22707	-2	000/00	31.6	102	100	2	196	40.5	101	19.7	100
22645	-2	000/00	32.1	104	103	4	174	40.2	100	19.6	99
22655	-3	000/00	29.5	94	92	3	182	41.2	103	19.5	99
90139	1	00	36.3	117	121	3	212	40.1	98	20.7	105
Noa	-3	000/00	33.1	109	106	3	197	40.9	102	19.7	100
Pamela	-6	000	28.1	95	94	4	211	40.4	103	18.9	94
RGT Satelia	0	00	33.3	109	111	4	197	40.8	99	19.7	100
Amandine	-3	000/00	25.1	80	78	4	179	41.2	103	19.9	101
Protéix	1	00	25.0	80	83	4	178	43.2	105	18.5	94
Talisse	0	00	33.9	111	114	4	231	41.2	100	19.3	98
Alambix	-2	000/00	33.9	109	107	3	231	41.1	102	18.8	96
90132	1	00	31.3	100	103	4	200	40.1	98	20.4	103
90137	0	000/00	35.7	116	114	3	214	40.2	100	20.2	102
22783	0	00	33.7	107	109	2	219	41.4	101	20.1	101
Témoins 000			30.5			4	206	39.4		20.1	
Témoins 000/00			31.4			3	202	40.1		19.7	
Témoins 00			30.4			3	188	41.1		19.8	

Tableau 25: Récapitulation des résultats utilisés pour l'examen de la valeur culturale et d'utilisation (VAT) des lieux en conditions PER et Bio / Zusammenfassung der relevante Ergebnisse für die Anbau- und Verwendungseignungsprüfung (VAT) der ÖLN- und Bio-Standorte.

Synthèse 2 ans	Durée végétation écart en jours	Groupe précocité	Rdt relatif durée végétation %	Verse (bonus)	Protéines val. rel. %	Huiles val. rel. %	VAT
Maple Arrow	0	00	85		-	-	85
Merlin/Arnold	-7/-4	000	99		-	2	101
Obélix	-4	000	103		1	-	104
Tamarix	-1	000/00	102		-	-	102
Aurelina	-1	00	95		2	-	97
Paprika	-1	00	101	1	-	4	106
Adelfia	-1	000/00	109		1	2	112
90093	-1	000/00	115		-	-	115
22707	-2	000/00	102	1	1	-	104
22645	-2	000/00	104		-	-	104
22655	-3	000/00	94		3	-	97
90139	1	00	117		-	5	122
Noa	-3	000/00	109		2	-	111
Pamela	-6	000	95		3	-	98
RGT Satelia	0	00	109		-	-	109
Amandine	-3	000/00	80		3	1	84
Protéix	1	00	80		5	-	85
Talisse	0	00	111		-	-	111
Alambix	-2	000/00	109		2	-	111
90132	1	00	100		-	3	103
90137	0	000/00	116		-	2	118
22783	0	00	107	1	1	1	110

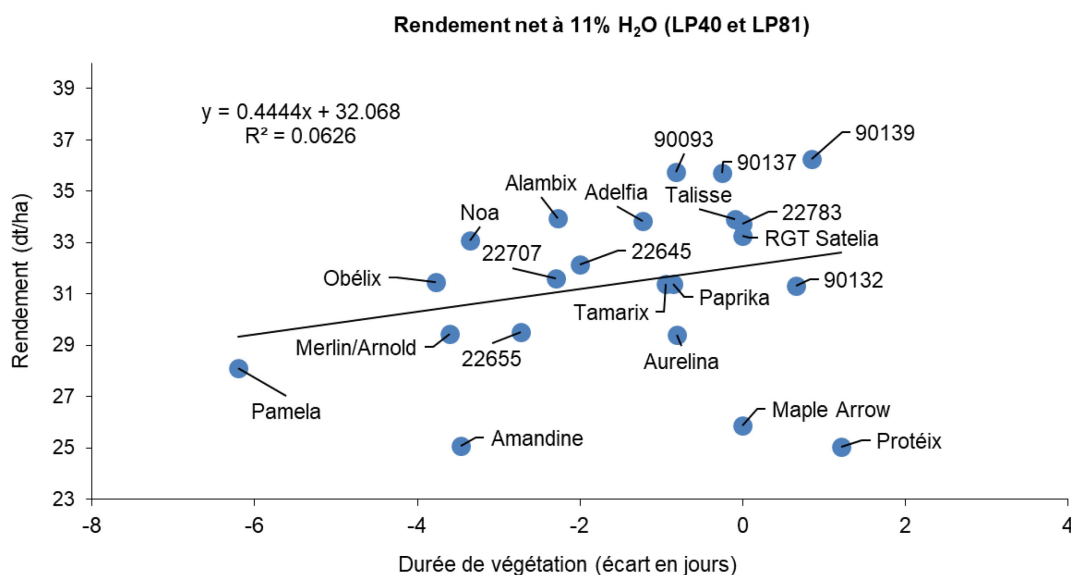


Figure 10: Rendement moyen (dt/ha, 11% humidité) des variétés de soja en fonction de la différence de précocité (jours); résultats des lieux en conditions PER et Bio. Les résultats de Merlin et Arnold sont montré par rapport à l'écart jour de Arnold. / Beziehung zwischen dem Kornertrag (dt/ha, 11% Feuchtigkeit) und der Differenz in Wachstumstage; Ergebnisse der ÖLN- und Bio-Standorte. Die Ergebnisse von Merlin und Arnold werden im Vergleich zur Vegetationsdauer von Arnold dargestellt.

8.2 Résultats détaillés 2 ans / Details Ergebnisse 2 Jahre

Tableau 26: Rendement (dt/ha, 11% humidité) de tous les lieux en condition PER / *Korntrag (dt/ha, 11% Feuchtigkeit) von alle ÖLN- und Bio-Standorte.*

Variété	Groupe	Changins		Goumoëns		Delley		Reckenholz		Senarclens		Grandcour		2022	2023	Moy.
		2022	2023*	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022**	2023**			
Maple Arrow	00	32.1	28.9	25.5	17.3	23.8	27.1	28.8	38.2	23.1	17.9			26.6	25.1	25.9
Merlin/Arnold	000	39.8	35.0	23.1	24.3	19.8	32.9	30.1	51.5	20.7	20.1			26.7	32.2	29.5
Obélix	000	43.1	35.6	27.9	24.7	26.8	35.4	37.1	46.9	23.8	17.8			31.7	31.2	31.5
Tamarix	000/00	47.9	28.2	25.9	21.9	30.4	33.1	35.2	45.1	24.6	19.9			32.8	30.0	31.4
Aurelina	00	44.0	33.8	27.5	19.9	22.9	33.5	33.0	43.4	21.0	19.7			29.7	29.1	29.4
Paprika	00	46.3	21.7	26.2	26.5	21.1	35.5	37.9	46.9	22.6	19.2			30.8	32.0	31.4
Adelfia	000/00	42.4	31.6	26.6	23.5	27.6	38.1	41.5	56.5	25.6	21.8			32.7	35.0	33.9
90093	000/00	49.5	32.1	28.4	25.3	28.1	33.9	48.3	58.4	28.7	22.0			36.6	34.9	35.7
22707	000/00	45.6	27.0	25.1	24.2	28.9	34.9	36.2	48.9	20.8	19.5			31.3	31.9	31.6
22645	000/00	44.3	30.0	28.5	26.2	25.7	37.4	39.1	47.4	20.2	19.9			31.6	32.7	32.1
22655	000/00	45.1	27.5	21.5	16.8	25.9	31.7	37.5	48.8	21.7	17.5			30.3	28.7	29.5
90139	00	52.0	27.5	25.8	29.1	36.4	35.7	45.7	53.1	29.0	21.1			37.8	34.7	36.3
Noa	000/00	47.7	33.4	23.9	25.6	28.0	37.1	38.3	48.3	26.8	21.8			33.0	33.2	33.1
Pamela	000	41.4	28.4	28.5	16.5	24.6	29.7	29.0	40.7	24.6	19.3			29.6	26.6	28.1
RGT Satelia	00	50.7	29.1	26.6	28.0	30.3	34.3	35.8	46.6	25.5	21.9			33.8	32.7	33.3
Amandine	000/00	33.4	23.6	20.2	13.3	18.2	30.4	32.7	44.3	20.7	12.5			25.0	25.1	25.1
Protéix	00	39.4	20.7	21.7	11.4	24.5	26.5	30.2	34.2	22.7	17.5			27.7	22.4	25.0
Talisse	00	43.5	28.0	29.7	28.6	32.1	35.3	38.9	50.8	24.6	21.6			33.7	34.1	33.9
Alambix	000/00	48.1	24.5	27.5	23.5	29.8	38.2	43.6	51.3	27.4	17.4			35.3	32.6	33.9
90132	00	50.3	27.6	24.3	23.2	23.0	25.4	43.1	49.5	22.6	21.8			32.7	30.0	31.3
90137	000/00	47.4	37.8	36.6	26.6	28.5	38.4	40.0	55.3	27.8	21.1			36.1	35.4	35.7
22783	00	52.6	33.1	20.8	18.1	28.7	41.9	36.5	56.1	26.2	21.9			33.0	34.5	33.7
Témoins 000		41.4	35.3	25.5	24.5	23.3	34.1	33.6	49.2	22.3	18.9			29.2	32.0	30.5
Témoins 000/00		47.9	28.2	25.9	21.9	30.4	33.1	35.2	45.1	24.6	19.9			32.8	28.8	31.4
Témoins 00		45.2	27.8	26.9	23.2	22.0	34.5	35.5	45.1	21.8	19.4			30.3	28.9	30.4
Moy. témoins		44.8	30.4	26.1	23.2	25.2	33.9	34.8	46.5	22.9	19.4			30.8	29.9	30.8

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / *Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.*

**Cet essai a été abandonné. / *Dieser Versuch wurde aufgegeben*

■ Lieux Bio / *Bio Standorte*

Tableau 27: Rendement en valeurs relatives à la durée de végétation (%) de tous les lieux en conditions PER et Bio / *Relativer Ertrag im Vergleich zur Vegetationsdauer (%) von alle ÖLN- und Bio-Standorte.*

Variété	Jours	Changins		Goumoëns		Delley		Reckenholz		Senarclens		Grandcour		2022	2023	Moy.
		2022	2023*	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022**	2023**			
Maple Arrow	0.0	68.3	112.7	93.5	77.6	91.9	79.7	78.6	87.1	99.4	90.4			86	84	85
Merlin/Arnold	-7/-3.6	99.9	99.9	95.6	99.4	92.3	96.3	95.2	105.1	96.4	106.0			96	102	99
Obélix	-3.8	100.0	100.3	108.9	100.5	113.9	103.6	109.3	95.2	106.9	94.2			108	98	103
Tamarix	-1.0	104.2	100.2	96.1	96.1	120.2	97.3	98.2	99.6	107.2	101.5			105	99	102
Aurelina	-0.8	95.5	121.7	101.9	87.7	90.3	98.6	91.8	96.2	91.2	100.4			94	96	95
Paprika	-0.9	100.5	77.9	97.4	116.2	83.1	104.2	105.4	103.9	98.2	97.8			97	106	101
Adelfia	-1.2	92.8	109.3	99.4	102.3	109.9	112.0	116.2	123.6	111.9	111.7			106	112	109
90093	-0.8	107.3	115.5	105.2	111.1	110.6	99.7	134.3	129.6	125.0	112.1			117	113	115
22707	-2.3	102.3	85.1	95.5	102.4	118.2	102.4	103.5	103.7	91.8	101.4			102	102	102
22645	-2.0	98.6	97.1	107.9	111.4	104.5	109.9	111.2	101.3	88.9	103.1			102	106	104
22655	-2.7	102.0	83.7	82.3	70.2	107.1	92.9	108.2	102.2	96.4	91.5			99	89	94
90139	0.9	108.7	117.2	93.3	133.7	137.8	105.2	123.1	124.3	124.0	105.6			117	117	117
Noa	-3.4	109.6	97.1	92.6	105.6	117.9	108.7	112.1	99.3	119.7	114.7			110	107	109
Pamela	-6.2	102.0	67.8	116.3	63.4	111.8	86.7	89.9	77.3	113.7	105.6			107	83	95
RGT Satelia	0.0	108.1	113.3	97.3	126.0	117.1	100.9	98.0	106.2	109.8	110.7			106	111	109
Amandine	-3.5	77.0	67.9	78.2	54.7	77.0	89.1	95.7	90.7	92.5	65.9			84	75	80
Protéix	1.2	81.9	92.0	77.7	52.8	91.9	78.2	80.7	81.1	96.5	87.1			86	75	80
Talisse	-0.1	92.8	107.9	109.0	128.3	124.1	103.8	106.5	115.3	106.0	109.3			108	114	111
Alambix	-2.3	107.7	77.5	104.5	99.4	122.1	112.1	124.7	108.7	121.3	90.3			116	103	109
90132	0.7	105.6	114.9	87.9	106.1	87.5	74.9	116.5	115.2	96.9	109.3			99	101	100
90137	-0.3	101.5	143.5	134.7	118.9	110.6	113.0	110.0	124.9	120.2	106.8			115	116	116
22783	0.0	112.2	129.0	76.2	81.4	110.9	123.4	99.8	127.7	113.0	110.7			102	111	107
Témoins 000		100	100	102	100	103	100	102	100	102	100			102	100	101
Témoins 000/00		104	100	96	96	120	97	98	100	107	102			105	99	102
Témoins 00		98	100	100	102	87	101	99	100	95	99			96	100	98
Moy. témoins		101	100	99	99	103	100	100	100	101	100			101	100	100

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / *Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.***Cet essai a été abandonné. / *Dieser Versuch wurde aufgegeben*Lieux Bio / *Bio Standorte*

Tableau 28: Rendement en valeur relative par rapport aux témoins du même groupe de précocité (%) de tous les lieux en conditions PER et Bio / *Relativer Ertrag im Vergleich zu den Standardsorten derselbe Reifegruppe (%) von alle ÖLN- und Bio-Standorte.*

Variété	Groupe	Changins		Goumoëns		Delley		Reckenholz		Senarclens		Grandcour		2022	2023	Moy.
		2022	2023*	2022	2023	2022*	2023	2022	2023	2022	2023	2022**	2023**			
Maple Arrow	00	71.0	104.1	95.1	74.4	108.1	78.5	81.1	84.7	105.9	92.2			92	82	87
Merlin/Arnold	000	96.0	99.2	90.6	99.3	85.0	96.3	89.7	104.7	93.0	106.0			91	102	96
Obélix	000	104.0	100.8	109.4	100.7	115.0	103.7	110.3	95.3	107.0	94.0			109	98	104
Tamarix	000/00	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0			100	100	100
Aurelina	00	97.5	121.8	102.3	86.0	104.2	97.2	93.1	96.1	96.3	101.3			99	95	97
Paprika	00	102.5	78.2	97.7	114.0	95.8	102.8	106.9	103.9	103.7	98.7			101	105	103
Adelfia	000/00	88.5	111.9	102.9	107.2	90.8	115.1	117.7	125.2	104.0	109.6			101	114	108
90093	000/00	103.3	113.9	109.7	115.2	92.3	102.4	137.2	129.6	116.7	110.6			112	114	113
22707	000/00	95.3	95.5	97.1	110.3	95.0	105.4	102.6	108.6	84.4	98.2			95	106	100
22645	000/00	92.5	106.3	110.2	119.2	84.7	113.1	110.9	105.1	82.0	100.2			96	109	103
22655	000/00	94.1	97.3	83.1	76.5	85.1	95.7	106.3	108.3	88.1	88.1			91	92	92
90139	00	115.0	99.0	96.2	125.3	165.6	103.5	128.9	117.6	133.3	108.8			128	114	121
Noa	000/00	99.7	118.4	92.5	116.8	92.1	112.1	108.8	107.2	108.8	109.6			100	111	106
Pamela	000	100.0	80.3	111.8	67.3	105.4	87.1	86.2	82.8	110.7	102.0			103	85	94
RGT Satelia	00	112.4	104.7	99.0	120.8	137.9	99.4	100.9	103.4	117.0	112.9			113	109	111
Amandine	000/00	69.9	83.6	78.0	60.7	60.0	91.9	92.7	98.2	84.0	62.9			77	78	78
Protéix	00	87.3	74.6	80.6	48.9	111.4	76.9	85.1	75.8	104.1	90.2			94	73	83
Talisse	00	96.2	100.7	110.6	123.4	145.7	102.2	109.6	112.6	112.8	111.3			115	112	114
Alambix	000/00	100.4	86.9	106.3	107.1	98.1	115.4	123.7	113.7	111.5	87.5			108	106	107
90132	00	111.3	99.2	90.3	100.0	104.7	73.7	121.6	109.7	103.9	112.4			106	99	103
90137	000/00	98.9	133.9	141.7	121.4	93.6	116.0	113.6	122.6	112.9	106.1			112	117	114
22783	00	116.6	119.3	77.5	78.1	130.5	121.5	102.8	124.2	120.4	112.9			110	109	109
Témoins 000		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			100	100	100
Témoins 000/00		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			100	100	100
Témoins 00		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			100	100	100
Moy. témoins		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			100	100	100

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / *Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.***Cet essai a été abandonné. / *Dieser Versuch wurde aufgegeben*Lieux Bio / *Bio Standorte*

Tableau 29: Poids de mille grains (g) de tous les lieux en conditions PER et Bio / Tausendkorngewicht (g) von alle ÖLN- und Bio-Standorte.

Variété	Groupe	Changins		Goumoëns		Delley		Reckenholz		Senarclens		Grandcour		2022	2023	Moy.
		2022	2023*	2022	2023	2022*	2023	2022	2023	2022	2023	2022**	2023**			
Maple Arrow	00	227.5		199.6		206.3	212.6	238.0	239.6	191.9	178.0			213	210	211
Merlin/Arnold	000	196.2		164.8		162.9	175.2	169.3	185.8	156.1	159.3			170	173	172
Obélix	000	257.6		217.3		236.6	239.4	247.1	294.3	210.0	204.1			234	246	240
Tamarix	000/00	224.3		188.2		188.8	209.3	229.2	222.8	185.2	168.2			203	200	202
Aurelina	00	226.4		187.8		176.7	212.5	216.6	225.1	183.8	172.1			198	203	201
Paprika	00	200.2		174.8		149.3	181.8	193.3	182.0	178.0	149.0			179	171	175
Adelfia	000/00	214.2		178.6		161.7	191.6	231.8	239.3	180.0	161.0			193	197	195
90093	000/00	192.7		168.4		150.9	183.1	211.0	201.3	165.8	151.8			178	179	178
22707	000/00	222.7		190.0		167.1	190.5	207.1	222.8	185.1	177.8			194	197	196
22645	000/00	197.2		165.5		164.1	183.1	201.0	188.9	151.6	142.5			176	172	174
22655	000/00	192.9		172.8		164.7	188.5	207.8	198.8	164.9	162.6			181	183	182
90139	00	227.2		212.3		181.8	213.0	244.5	240.9	201.2	177.5			213	210	212
Noa	000/00	235.6		180.1		181.2	196.2	204.4	218.9	183.4	177.5			197	198	197
Pamela	000	238.2		204.5		180.7	202.3	224.0	241.0	192.6	199.3			208	214	211
RGT Satelia	00	228.3		176.5		168.5	202.5	209.6	244.8	178.1	160.4			192	203	197
Amandine	000/00	193.7		170.4		154.6	181.5	210.0	207.8	162.1	148.9			178	179	179
Protéix	00	196.8		187.1		175.5	178.4	206.3	179.2	173.5	149.1			188	169	178
Talisse	00	248.5		231.9		211.2	227.5	267.4	278.3	212.1	179.8			234	229	231
Alambix	000/00	262.7		226.6		200.7	235.2	263.6	268.8	206.3	185.1			232	230	231
90132	00	213.8		178.2		182.2	202.1	225.4	222.0	194.5	176.9			199	200	200
90137	000/00	226.4		205.5		185.8	214.0	230.9	245.7	206.4	190.3			211	217	214
22783	00	247.3		220.6		205.3	210.3	252.9	253.5	201.2	176.5			225	213	219
Témoins 000		227		191		200	207	208	240	183	182			202	211	206
Témoins 000/00		224		188		189	209	229	223	185	168			203	195	202
Témoins 00		213		181		163	197	205	204	181	161			189	182	188
Moy. témoins		221		187		184	205	214	222	183	170			198	196	198

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 30: Résistance à l'affaissement à la récolte (1 = dressé, 9 = versé) de tous les lieux en conditions PER et Bio / *Standfestigkeit bei der Ernte (1 = keine Lagerung, 9 = totale Lagerung) von alle ÖLN- und Bio-Standorte.*

Variété	Groupe	Changins		Goumoëns		Delley		Reckenholz		Senarclens		Grandcour		2022	2023	Moy.
		2022	2023*	2022	2023	2022*	2023	2022	2023	2022	2023	2022**	2023**			
Maple Arrow	00	9.0	2.7	1.0	1.0	1.0		9.0	8.3	1.7				4	5	5
Merlin/Arnold	000	9.0	1.0	1.0	1.0	2.0		9.0	7.3	2.0				5	4	4
Obélix	000	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0		8.7	5.7	1.0				4	3	4
Tamarix	000/00	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0		6.0	5.0	1.7				4	3	3
Aurelina	00	9.0	1.0	1.0	1.0	1.0		5.0	5.7	1.0				3	3	3
Paprika	00	7.3	1.0	1.0	1.0	1.0		4.0	1.0	1.5				3	1	2
Adelfia	000/00	6.7	1.0	1.0	1.0	1.0		4.0	7.7	1.0				3	4	4
90093	000/00	9.0	1.0	1.0	1.0	1.0		8.0	5.0	1.0				4	3	4
22707	000/00	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0		2.7	3.3	1.3				3	2	2
22645	000/00	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0		8.0	6.7	1.0				4	4	4
22655	000/00	5.0	1.0	1.0	1.0	2.0		3.3	5.3	1.0				2	3	3
90139	00	7.5	1.0	1.0	1.0	1.0		2.0	7.0	1.0				3	4	3
Noa	000/00	7.0	1.0	1.0	1.0	1.0		2.5	5.0	1.5				3	3	3
Pamela	000	7.0	1.0	1.0	1.0	1.0		7.0	8.0	1.3				3	5	4
RGT Satelia	00	7.7	3.7	1.0	1.0	1.0		7.7	6.0	1.7				4	4	4
Amandine	000/00	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0		7.0	5.7	1.5				4	3	4
Protéix	00	9.0	1.0	1.0	1.0	1.0		8.0	7.3	1.5				4	4	4
Talisse	00	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0		6.3	7.7	1.7				4	4	4
Alambix	000/00	9.0	1.0	1.0	1.0	1.0		5.0	3.0	1.0				3	2	3
90132	00	8.5	1.0	1.0	1.0	1.0		8.0	6.7	1.5				4	4	4
90137	000/00	8.5	1.0	1.0	1.0	1.0		5.0	5.7	1.5				3	3	3
22783	00	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0		2.5	1.3	2.0				3	1	2
Témoins 000		9	1	1	1	2		9	7	2				4	3	4
Témoins 000/00		8	1	1	1	1		6	5	2				4	2	3
Témoins 00		8	1	1	1	1		5	3	1				3	2	3
Moy. témoins		8	1	1	1	1		6	5	1				4	2	3

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / *Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.***Cet essai a été abandonné. / *Dieser Versuch wurde aufgegeben*Lieux Bio / *Bio Standorte*

Tableau 31: Teneur en protéines (% MS) de tous les lieux en conditions PER et Bio / Proteingehalt (% TS) von alle ÖLN- und Bio-Standorte.

Variété	Groupe	Changins		Goumoëns		Delley		Reckenholz		Senarclens		Grandcour		2022	2023	Moy.
		2022	2023*	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022**	2023**			
Maple Arrow	00	41.2		41.9		42.3	38.9	42.2	41.7	40.7	39.5		37.4	41.7	39.4	40.5
Merlin/Arnold	000	40.5		40.5		40.9	37.3	41.8	41.4	38.9	37.4		35.1	40.5	37.8	39.2
Obélix	000	40.7		40.5		41.6	37.8	41.1	42.3	38.5	38.5		36.4	40.5	38.8	39.6
Tamarix	000/00	41.3		40.3		41.3	39.8	42.3	41.4	39.3	39.0		37.1	40.9	39.3	40.1
Aurelina	00	43.5		43.0		43.3	42.0	43.4	44.2	40.9	40.0		38.5	42.8	41.2	42.0
Paprika	00	41.1		41.7		42.9	37.8	42.1	42.3	40.0	38.0		36.8	41.6	38.7	40.1
Adelfia	000/00	42.3		41.8		43.1	37.9	42.6	42.7	39.4	38.6		36.4	41.8	38.9	40.4
90093	000/00	40.7		41.3		40.9	37.7	42.7	42.3	40.3	38.6		36.9	41.2	38.9	40.0
22707	000/00	41.3		41.3		42.2	38.2	42.4	42.7	40.6	39.2		37.7	41.6	39.5	40.5
22645	000/00	41.9		40.6		41.9	38.4	42.5	41.8	40.6	39.1		36.1	41.5	38.9	40.2
22655	000/00	42.9		41.9		43.1	40.5	43.5	43.3	40.6	39.4		36.7	42.4	40.0	41.2
90139	00	41.2		41.4		40.2	39.0	41.7	42.2	40.1	38.8		36.8	40.9	39.2	40.1
Noa	000/00	42.3		41.7		42.9	39.0	43.2	42.8	41.4	38.6		37.4	42.3	39.5	40.9
Pamela	000	42.1		41.5		40.7	39.2	42.2	42.2	40.6	39.2		37.2	41.4	39.5	40.4
RGT Satelia	00	42.1		41.8		42.9	39.4	42.1	43.6	39.9	38.9		37.3	41.8	39.8	40.8
Amandine	000/00	42.4		41.8		42.1	39.4	42.5	43.2	41.7	40.3		38.0	42.1	40.2	41.2
Protéix	00	43.7		43.1		44.3	43.2	44.9	44.9	42.6	41.7		41.0	43.7	42.7	43.2
Talisse	00	42.2		41.7		42.8	40.3	42.8	43.5	40.4	39.0		38.5	42.0	40.3	41.2
Alambix	000/00	42.9		42.0		42.7	39.2	43.2	43.1	39.9	39.4		38.3	42.1	40.0	41.1
90132	00	40.1		41.0		42.0	38.7	42.1	41.8	40.4	38.9		36.7	41.1	39.0	40.1
90137	000/00	41.4		41.2		40.8	38.8	42.0	42.1	39.9	39.1		37.6	41.1	39.4	40.2
22783	00	42.7		43.0		43.8	40.0	42.8	43.7	40.2	39.6		38.1	42.5	40.4	41.4
Témoins 000		40.6		40.5		41.3	37.6	41.5	41.9	38.7	38.0		35.8	40.5	38.5	39
Témoins 000/00		41.3		40.3		41.3	39.8	42.3	41.4	39.3	39.0		37.1	40.9	39.2	40.1
Témoins 00		42.3		42.4		43.1	39.9	42.8	43.3	40.5	39.0		37.7	42.2	40.0	41.1
Moy. témoins		41.4		41.1		41.9	39.1	42.2	42.2	39.5	38.7		36.8	41.2	39.2	40.2

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 32: Teneur en protéines en valeur relative par rapport aux témoins (%) de tous les lieux en conditions PER et Bio / *Relativer Proteingehalt im Vergleich zu den Standardsorten (%) von alle ÖLN- und Bio-Standorte.*

Variété	Groupe	Changins		Goumoëns		Delley		Reckenholz		Senarclens		Grandcour		2022	2023	Moy.
		2022	2023*	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022**	2023**			
Maple Arrow	00	97.4		98.9		98.1	97.5	98.7	96.4	100.6	101.3		99.3	98.8	98.6	98.7
Merlin/Arnold	000	99.8		100.0		99.2	99.3	100.8	98.9	100.5	98.6		98.2	100.1	98.7	99.4
Obélix	000	100.2		100.0		100.8	100.7	99.2	101.1	99.5	101.4		101.8	99.9	101.3	100.6
Tamarix	000/00	100.0		100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0
Aurelina	00	102.8		101.5		100.5	105.3	101.5	102.2	101.1	102.6		102.3	101.5	103.1	102.3
Paprika	00	97.2		98.5		99.5	94.7	98.5	97.8	98.9	97.4		97.7	98.5	96.9	97.7
Adelfia	000/00	102.4		103.7		104.4	95.2	100.7	103.1	100.3	99.0		98.1	102.3	98.9	100.6
90093	000/00	98.5		102.5		99.0	94.7	100.9	102.2	102.5	99.0		99.5	100.7	98.8	99.8
22707	000/00	100.0		102.5		102.2	96.0	100.2	103.1	103.3	100.5		101.6	101.6	100.3	101.0
22645	000/00	101.5		100.7		101.5	96.5	100.5	101.0	103.3	100.3		97.3	101.5	98.8	100.1
22655	000/00	103.9		104.0		104.4	101.8	102.8	104.6	103.3	101.0		98.9	103.7	101.6	102.6
90139	00	97.4		97.8		93.3	97.7	97.5	97.6	99.1	99.5		97.7	97.0	98.1	97.6
Noa	000/00	102.4		103.5		103.9	98.0	102.1	103.4	105.3	99.0		100.8	103.4	100.3	101.9
Pamela	000	103.7		102.5		98.7	104.4	101.8	100.8	104.9	103.3		104.1	102.3	103.1	102.7
RGT Satelia	00	99.5		98.7		99.5	98.7	98.5	100.8	98.6	99.7		99.1	99.0	99.6	99.3
Amandine	000/00	102.7		103.7		101.9	99.0	100.5	104.3	106.1	103.3		102.4	103.0	102.3	102.6
Protéix	00	103.3		101.8		102.8	108.3	105.0	103.8	105.3	106.9		108.9	103.6	107.0	105.3
Talisse	00	99.8		98.5		99.3	101.0	100.1	100.6	99.9	100.0		102.3	99.5	101.0	100.2
Alambix	000/00	103.9		104.2		103.4	98.5	102.1	104.1	101.5	101.0		103.2	103.0	101.7	102.4
90132	00	94.8		96.8		97.4	97.0	98.5	96.6	99.9	99.7		97.5	97.5	97.7	97.6
90137	000/00	100.2		102.2		98.8	97.5	99.3	101.7	101.5	100.3		101.3	100.4	100.2	100.3
22783	00	100.9		101.5		101.6	100.3	100.1	101.0	99.4	101.5		101.2	100.7	101.0	100.9
Témoins 000		100		100		100	100	100	100	100	100		100	100	100	100
Témoins 000/00		100		100		100	100	100	100	100	100		100	100	100	100
Témoins 00		100		100		100	100	100	100	100	100		100	100	100	100
Moy. témoins		100		100		100	100	100	100	100	100		100	100	100	100

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 33: Teneur en huile (% MS) de tous les lieux en conditions PER et Bio / Ölgehalt (% TS) von alle ÖLN- und Bio-Standorte.

Variété	Groupe	Changins		Goumoëns		Delley		Reckenholz		Senarclens		Grandcour		2022	2023	Moy.
		2022	2023*	2022	2023	2022*	2023	2022	2023	2022	2023	2022**	2023**			
Maple Arrow	00	19.6		19.7		18.8	20.1	18.2	18.2	19.9	20.1		22.1	19.2	20.1	19.7
Merlin/Arnold	000	20.1		20.1		20.6	20.1	19.0	19.2	19.8	20.9		23.3	19.9	20.9	20.4
Obélix	000	20.0		20.1		19.3	20.1	19.5	18.1	20.7	18.8		21.4	19.9	19.6	19.8
Tamarix	000/00	20.2		20.8		19.3	19.4	18.7	18.2	20.2	20.0		21.0	19.8	19.7	19.7
Aurelina	00	18.7		19.3		19.1	18.4	18.3	17.3	19.6	19.5		20.8	19.0	19.0	19.0
Paprika	00	20.7		20.1		19.1	21.7	19.2	19.3	19.8	22.3		22.4	19.8	21.4	20.6
Adelfia	000/00	19.3		20.1		19.1	20.5	18.7	19.2	20.9	20.6		21.9	19.6	20.6	20.1
90093	000/00	20.1		19.7		19.4	21.4	18.1	17.9	19.8	20.4		21.0	19.4	20.2	19.8
22707	000/00	19.9		19.7		19.9	20.4	18.6	19.2	19.8	19.4		20.1	19.6	19.8	19.7
22645	000/00	19.8		19.4		19.0	20.2	17.6	19.3	19.2	20.0		21.0	19.0	20.1	19.6
22655	000/00	19.0		20.4		19.1	19.7	17.7	18.1	19.9	19.8		21.5	19.2	19.8	19.5
90139	00	20.7		20.6		20.5	21.1	19.1	19.6	21.0	20.6		22.8	20.4	21.0	20.7
Noa	000/00	19.3		19.8		18.7	20.6	18.3	17.8	19.9	21.2		20.8	19.2	20.1	19.7
Pamela	000	18.2		18.7		20.0	19.2	17.7	17.2	18.7	19.9		20.2	18.7	19.1	18.9
RGT Satelia	00	18.9		19.6		18.9	20.3	18.6	18.2	20.5	20.6		21.4	19.3	20.1	19.7
Amandine	000/00	19.3		20.5		18.9	20.8	18.7	18.8	20.3	20.0		21.8	19.5	20.4	19.9
Protéix	00	18.1		19.0		18.3	18.5	17.3	16.9	19.8	19.7		19.0	18.5	18.5	18.5
Talisse	00	19.6		19.9		18.4	19.3	18.4	17.9	19.3	20.3		20.5	19.1	19.5	19.3
Alambix	000/00	18.3		19.1		18.4	19.6	18.4	17.8	19.7	18.8		19.4	18.8	18.9	18.8
90132	00	20.3		19.7		19.5	21.3	18.8	19.4	20.7	20.9		22.4	19.8	21.0	20.4
90137	000/00	18.4		20.2		19.7	21.0	18.5	19.5	21.1	21.5		21.1	19.6	20.8	20.2
22783	00	19.2		19.7		19.3	20.9	18.4	18.9	20.9	21.8		21.1	19.5	20.7	20.1
Témoins 000		20.1		20.1		20.0	20.1	19.3	18.7	20.3	19.9		22.4	19.9	20.3	20.1
Témoins 000/00		20.2		20.8		19.3	19.4	18.7	18.2	20.2	20.0		21.0	19.8	19.7	19.7
Témoins 00		19.7		19.7		19.1	20.1	18.8	18.3	19.7	20.9		21.6	19.4	20.3	19.8
Moy. témoins		20.0		20.2		19.5	19.9	18.9	18.4	20.1	20.3		21.7	19.7	20.1	19.9

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 34: Teneur en huile en valeur relative par rapport aux témoins (%) de tous les lieux en conditions PER et Bio / *Relativer Ölgehalt im Vergleich zu den Standardsorten (%) von alle ÖLN- und Bio-Standorte.*

Variété	Groupe	Changins		Goumoëns		Delley		Reckenholz		Senarclens		Grandcour		2022	2023	Moy.
		2022	2023*	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022**	2023**			
Maple Arrow	00	99.5		100.0		98.4	100.2	97.1	99.5	101.0	96.2		102.3	99.2	99.5	99.4
Merlin/Arnold	000	100.2		100.0		103.3	100.0	98.7	102.9	97.8	105.3		104.3	100.0	103.1	101.6
Obélix	000	99.8		100.0		96.7	100.0	101.3	97.1	102.2	94.7		95.7	100.0	96.9	98.4
Tamarix	000/00	100.0		100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0
Aurelina	00	94.9		98.0		100.0	91.8	97.6	94.5	99.5	93.3		96.3	98.0	94.0	96.0
Paprika	00	105.1		102.0		100.0	108.2	102.4	105.5	100.5	106.7		103.7	102.0	106.0	104.0
Adelfia	000/00	95.5		96.6		99.0	105.7	100.0	105.5	103.5	103.0		104.3	98.9	104.6	101.8
90093	000/00	99.5		94.7		100.5	110.3	96.8	98.4	98.0	102.0		100.0	97.9	102.7	100.3
22707	000/00	98.5		94.7		103.1	105.2	99.5	105.5	98.0	97.0		95.7	98.8	100.8	99.8
22645	000/00	98.0		93.3		98.4	104.1	94.1	106.0	95.0	100.0		100.0	95.8	102.5	99.2
22655	000/00	94.1		98.1		99.0	101.5	94.7	99.5	98.5	99.0		102.4	96.9	100.6	98.7
90139	00	105.1		104.6		107.3	105.2	101.9	107.1	106.6	98.6		105.6	105.1	104.1	104.6
Noa	000/00	95.5		95.2		96.9	106.2	97.9	97.8	98.5	106.0		99.0	96.8	102.3	99.5
Pamela	000	90.8		93.0		100.3	95.5	91.9	92.2	92.3	100.3		90.4	93.7	94.6	94.1
RGT Satelia	00	95.9		99.5		99.0	101.2	99.2	99.5	104.1	98.6		99.1	99.5	99.6	99.6
Amandine	000/00	95.5		98.6		97.9	107.2	100.0	103.3	100.5	100.0		103.8	98.5	103.6	101.0
Protéix	00	91.9		96.4		95.8	92.3	92.3	92.3	100.5	94.3		88.0	95.4	91.7	93.5
Talisse	00	99.5		101.0		96.3	96.3	98.1	97.8	98.0	97.1		94.9	98.6	96.5	97.6
Alambix	000/00	90.6		91.8		95.3	101.0	98.4	97.8	97.5	94.0		92.4	94.7	96.3	95.5
90132	00	103.0		100.0		102.1	106.2	100.3	106.0	105.1	100.0		103.7	102.1	104.0	103.0
90137	000/00	91.1		97.1		102.1	108.2	98.9	107.1	104.5	107.5		100.5	98.7	105.8	102.3
22783	00	97.5		100.0		101.0	104.2	98.1	103.3	106.1	104.3		97.7	100.5	102.4	101.5
Témoins 000		100		100		100	100	100	100	100	100		100	100	100	100
Témoins 000/00		100		100		100	100	100	100	100	100		100	100	100	100
Témoins 00		100		100		100	100	100	100	100	100		100	100	100	100
Moy. témoins		100		100		100	100	100	100	100	100		100	100	100	100

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

Lieux Bio / Bio Standorte

9 Résultats 3 ans / Ergebnisse 3 Jahre

9.1 Synthèse 3 ans / Synthese 3 Jahre

Tableau 35: Récapitulation des résultats 2021, 2022 et 2023 des lieux en conditions PER et Bio /
Zusammenfassung Ergebnisse der ÖLN- und Bio-Standorte 2021, 2022 et 2023.

Synthèse 3 ans	Durée végétation écart en jours	Groupe précocité	Rdt. net 11 % H2O dt/ha	Rdt relatif durée végétation %	Rdt relatif groupe précocité %	Verse (1=dressé) note	PMG g	Protéines % MS	Protéines val. rel. %	Huile % MS	Huiles val. rel. %
Maple Arrow	0	00	28	88	88	5	213	41.2	99	18.6	100
Arnold	-4	000	35	104	104	3	174	40.1	99	19.2	100
Obélix	-4	000	33	96	96	3	245	40.5	101	19.0	100
Tamarix	-1	000/00	33	103	100	3	196	40.8	100	18.7	100
Aurelina	-1	00	31	96	97	3	207	42.9	103	18.0	96
Paprika	-1	00	33	101	103	2	174	40.7	97	19.4	104
Adelfia	-1	000/00	36	109	107	3	199	41.1	101	18.9	101
90093	-1	000/00	39	119	116	3	178	40.7	100	18.7	100
22707	-2	000/00	35	103	103	2	199	41.3	101	18.6	100
22645	-2	000/00	34	104	103	4	178	40.8	100	18.5	99
22655	-3	000/00	33	97	97	3	184	41.8	102	18.4	99
Amandine	-3	000/00	28	80	82	3	181	41.8	102	19.0	102
Protéix	1	00	28	90	88	4	176	43.5	104	17.7	95
Talisse	0	00	35	113	113	3	233	41.7	100	18.2	97
Alambix	-2	000/00	36	107	107	3	231	41.7	102	17.9	96
Témoins 000			34.2			3	210	40.3		19.1	
Témoins 000/00			33.4			3	196	40.8		18.7	
Témoins 00			32.0			2	190	41.8		18.7	

Tableau 36: Récapitulation des résultats utilisés pour l'examen de la valeur culturelle et d'utilisation (VAT) des lieux en conditions PER et Bio sur trois ans / Zusammenfassung der relevante Ergebnisse für die Anbau- und Verwendungseignungsprüfung (VAT) der ÖLN- und Bio-Standorte über 3 Jahre.

Synthèse 3 ans	Durée végétation écart en jours	Groupe précocité	Rdt relatif durée végétation %	Verse (bonus)	Protéines val. rel. %	Huiles val. rel. %	VAT
Maple Arrow	0	00	88		-	-	88
Arnold	-4	000	104		-	-	104
Obélix	-4	000	96		1	-	97
Tamarix	-1	000/00	103		-	-	103
Aurelina	-1	00	96		3	-	99
Paprika	-1	00	101		-	4	105
Adelfia	-1	000/00	109		1	1	111
90093	-1	000/00	119		-	-	119
22707	-2	000/00	103	1	1	-	105
22645	-2	000/00	104		-	-	104
22655	-3	000/00	97		2	-	99
Amandine	-3	000/00	80		2	2	84
Protéix	1	00	90		4	-	94
Talisse	0	00	113		-	-	113
Alambix	-2	000/00	107		2	-	109

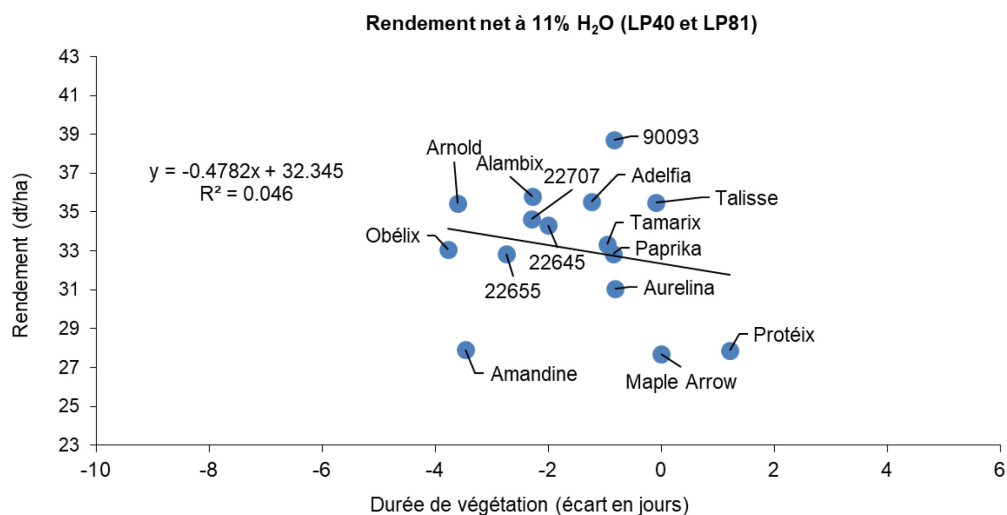


Figure 11: Rendement moyen (dt/ha, 11% humidité) des variétés de soja en fonction de la différence de précocité (jours); uniquement résultats des lieux en conditions PER / Beziehung zwischen dem Kornertrag (dt/ha, 11% Feuchtigkeit) und der Differenz in Wachstumstage; ausschliesslich Ergebnisse der ÖLN-Standorte.

9.2 Résultats détaillés 3 ans / Details Ergebnisse 3 Jahre

Tableau 37: Rendement (dt/ha, 11% humidité) de tous les lieux en condition PER et Bio / Korntrag (dt/ha, 11% Feuchtigkeit) von alle ÖLN- und Bio-Standorte.

Variété	Groupe	Changins			Goumoëns			Delley			Reckenholz			Senarclens			Grandcour						Moy.	
		2021	2022	2023*	2021	2022	2023	2021*	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022**	2023**	2021	2022	2023		
Maple Arrow	00	31.0	32.1	28.9	32.4	25.5	17.3	30.4	23.8	27.1	25.8	28.8	38.2	30.0	23.1	17.9	37.5				31.3	26.6	25.1	27.7
Arnold	000	39.3	49.7	35.0	37.0	27.4	24.3	43.7	29.5	32.9	30.6	36.4	51.5	39.3	26.4	20.1	55.1				40.2	33.9	32.2	35.4
Obélix	000	37.3	43.1	35.6	38.1	27.9	24.7	44.5	26.8	35.4	21.3	37.1	46.9	36.5	23.8	17.8	48.0				36.2	31.7	31.2	33.1
Tamarix	000/00	36.3	47.9	28.2	36.3	25.9	21.9	38.9	30.4	33.1	31.6	35.2	45.1	32.3	24.6	19.9	49.9				37.3	32.8	30.0	33.4
Aurelina	00	36.8	44.0	33.8	32.1	27.5	19.9	40.3	22.9	33.5	30.7	33.0	43.4	28.7	21.0	19.7	43.2				34.3	29.7	29.1	31.1
Paprika	00	34.4	46.3	21.7	34.9	26.2	26.5	48.9	21.1	35.5	29.0	37.9	46.9	33.0	22.6	19.2	47.6				35.8	30.8	32.0	32.9
Adelfia	000/00	36.4	42.4	31.6	37.3	26.6	23.5	34.9	27.6	38.1	33.9	41.5	56.5	35.5	25.6	21.8	51.3				38.9	32.7	35.0	35.5
90093	000/00	42.5	49.5	32.1	44.8	28.4	25.3	50.5	28.1	33.9	38.0	48.3	58.4	41.3	28.7	22.0	56.3				44.6	36.6	34.9	38.7
22707	000/00	39.0	45.6	27.0	38.8	25.1	24.2	37.1	28.9	34.9	31.8	36.2	48.9	38.3	20.8	19.5	55.7				40.7	31.3	31.9	34.6
22645	000/00	38.2	44.3	30.0	38.2	28.5	26.2	40.8	25.7	37.4	33.4	39.1	47.4	34.6	20.2	19.9	49.0				38.7	31.6	32.7	34.3
22655	000/00	37.0	45.1	27.5	38.6	21.5	16.8	31.3	25.9	31.7	41.2	37.5	48.8	33.7	21.7	17.5	47.0				39.5	30.3	28.7	32.8
Amandine	000/00	32.2	33.4	23.6	38.0	20.2	13.3	38.7	18.2	30.4	23.4	32.7	44.3	30.3	20.7	12.5	43.8				33.6	25.0	25.1	27.9
Protéix	00	35.9	39.4	20.7	34.1	21.7	11.4	40.2	24.5	26.5	26.2	30.2	34.2	31.1	22.7	17.5	40.1				33.5	27.7	22.4	27.9
Talisse	00	37.1	43.5	28.0	38.7	29.7	28.6	39.8	32.1	35.3	40.5	38.9	50.8	33.1	24.6	21.6	43.7				38.6	33.7	34.1	35.5
Alambix	000/00	40.2	48.1	24.5	41.6	27.5	23.5	42.7	29.8	38.2	31.6	43.6	51.3	36.3	27.4	17.4	47.9				39.5	35.3	32.6	35.8
Témoins 000		38.3	46.4	35.3	37.6	27.6	24.5	44.1	28.1	34.1	25.9	36.8	49.2	37.9	25.1	18.9	51.5				36.8	32.8	32.0	34.2
Témoins 000/00		36.3	47.9	28.2	36.3	25.9	21.9	38.9	30.4	33.1	31.6	35.2	45.1	32.3	24.6	19.9	49.9				35.1	32.8	28.8	33.4
Témoins 00		35.6	45.2	27.8	33.5	26.9	23.2	44.6	22.0	34.5	29.9	35.5	45.1	30.9	21.8	19.4	45.4				34.9	30.3	28.9	32.0
Moy. témoins		36.7	46.5	30.4	35.8	26.8	23.2	42.5	26.8	33.9	29.1	35.8	46.5	33.7	23.8	19.4	48.9				35.6	32.0	30.7	33.2

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 38: Rendement en valeurs relatives à la durée de végétation (%) / Relativer Ertrag im Vergleich zur Vegetationsdauer (%).

Variété	Jours	Changins			Goumoëns			Delley			Reckenholz			Senarclens			Grandcour						Moy.	
		2021	2022	2023*	2021	2022	2023	2021*	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022**	2023**	2021	2022	2023		
Maple Arrow	0.0	88.3	69.7	112.7	97.0	97.5	77.6	71.8	100.4	79.7	80.7	82.3	87.1	102.2	104.9	90.4	82.5				90.1	90.9	83.7	88.3
Arnold	-3.6	102.8	107.3	99.9	98.6	99.2	99.4	99.2	104.9	96.3	117.9	99.2	105.1	104.3	105.4	106.0	107.2				106.2	103.2	101.7	103.7
Obélix	-3.8	97.4	93.0	100.3	101.1	100.9	100.5	101.0	94.7	103.6	82.8	100.7	95.2	95.9	94.6	94.2	93.0				94.0	96.8	98.4	96.4
Tamarix	-1.0	101.0	103.8	100.2	105.2	97.3	96.1	90.8	122.3	97.3	103.9	99.5	99.6	102.4	108.1	101.5	106.0				103.7	106.2	98.6	102.9
Aurelina	-0.8	102.9	95.5	121.7	93.6	103.6	87.7	94.4	92.8	98.6	100.5	93.5	96.2	92.0	92.5	100.4	92.3				96.2	95.6	95.7	95.9
Paprika	-0.9	96.0	100.4	77.9	101.5	98.9	116.2	114.5	85.2	104.2	94.9	107.2	103.9	105.4	99.5	97.8	101.5				99.9	98.2	105.5	101.2
Adelfia	-1.2	100.5	91.9	109.3	107.1	99.7	102.3	81.2	109.5	112.0	113.4	116.6	123.6	110.1	111.2	111.7	107.9				107.8	105.8	112.4	108.7
90093	-0.8	118.7	107.3	115.5	130.4	107.0	111.1	118.3	113.6	99.7	124.3	136.7	129.6	132.3	126.7	112.1	120.2				125.2	118.3	113.1	118.9
22707	-2.3	105.3	98.7	85.1	107.5	92.6	102.4	85.6	109.0	102.4	113.0	100.2	103.7	110.5	86.8	101.4	113.2				109.9	97.5	102.5	103.3
22645	-2.0	103.8	95.8	97.1	107.1	105.7	111.4	94.4	98.5	109.9	116.8	108.7	101.3	101.9	85.3	103.1	100.5				106.0	98.8	106.4	103.8
22655	-2.7	98.8	97.4	83.7	105.6	78.8	70.2	71.7	95.7	92.9	150.2	103.2	102.2	94.4	89.4	91.5	94.1				108.6	92.9	89.2	96.9
Amandine	-3.5	84.7	72.2	67.9	101.8	73.2	54.7	87.9	65.3	89.1	89.5	89.1	90.7	81.0	83.0	65.9	85.6				88.5	76.6	75.1	80.0
Protéix	1.2	105.5	85.9	92.0	106.4	84.2	52.8	96.3	110.3	78.2	77.1	87.9	81.1	117.2	108.1	87.1	92.2				99.7	95.3	74.8	89.9
Talisse	-0.1	105.3	94.4	107.9	115.4	113.3	128.3	94.0	134.6	103.8	127.5	111.0	115.3	112.0	111.3	109.3	95.7				111.2	112.9	114.2	112.8
Alambix	-2.3	108.4	104.0	77.5	115.4	101.5	99.4	98.3	112.7	112.1	112.1	120.8	108.7	104.7	114.8	90.3	97.4				107.6	110.8	102.6	107.0
Témoins 000		100.1	100.1	100.1	99.8	100.0	100.0	100.1	99.8	99.9	100.4	99.9	100.1	100.1	100.0	100.1	100.1				100.1	100.0	100.1	100.0
Témoins 000/00		101.0	103.8	100.2	105.2	97.3	96.1	90.8	122.3	97.3	103.9	99.5	99.6	102.4	108.1	101.5	106.0				100.7	106.2	99.4	102.9
Témoins 00		99.4	98.0	99.8	97.5	101.3	102.0	104.5	89.0	101.4	97.7	100.3	100.1	98.7	96.0	99.1	96.9				98.1	96.9	100.2	98.5
Moy. témoins		100.2	100.6	100.0	100.9	99.6	99.4	98.5	103.7	99.6	100.6	99.9	99.9	100.4	101.3	100.3	101.0				100.1	101.0	99.8	100.5

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 39: Rendement en valeur relative par rapport aux témoins du même groupe de précocité (%) de tous les lieux en conditions PER et Bio / *Relativer Ertrag im Vergleich zu den Standardsorten derselbe Reifegruppe (%) von alle ÖLN- und Bio-Standorte.*

Variété	Groupe	Changins			Goumoëns			Delley			Reckenholz			Senarclens			Grandcour			2021	2022	2023	Moy.	
		2021	2022	2023*	2021	2022	2023	2021*	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022**	2023**					
Maple Arrow	00	87.1	71.0	104.1	96.7	95.1	74.4	68.0	108.1	78.5	86.3	81.1	84.7	97.2	105.9	92.2	82.6				90.0	92.2	82.5	88.2
Arnold	000	102.5	107.1	99.2	98.5	99.1	99.3	99.0	104.8	96.3	118.0	99.1	104.7	103.7	105.1	106.0	106.9				105.9	103.0	101.6	103.5
Obélix	000	97.5	92.9	100.8	101.5	100.9	100.7	101.0	95.2	103.7	82.0	100.9	95.3	96.3	94.9	94.0	93.1				94.1	97.0	98.4	96.5
Tamarix	000/00	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0				100.0	100.0	100.0	100.0
Aurelina	00	103.4	97.5	121.8	95.8	102.3	86.0	90.4	104.2	97.2	103.0	93.1	96.1	93.1	96.3	101.3	95.2				98.1	98.7	95.2	97.3
Paprika	00	96.6	102.5	78.2	104.2	97.7	114.0	109.6	95.8	102.8	97.0	106.9	103.9	106.9	103.7	98.7	104.8				101.9	101.3	104.8	102.7
Adelfia	000/00	100.2	88.5	111.9	102.8	102.9	107.2	89.7	90.8	115.1	107.4	117.7	125.2	109.8	104.0	109.6	102.8				104.6	100.8	114.3	106.6
90093	000/00	117.2	103.3	113.9	123.4	109.7	115.2	130.1	92.3	102.4	120.5	137.2	129.6	128.0	116.7	110.6	112.9				120.4	111.8	114.5	115.6
22707	000/00	107.6	95.3	95.5	106.7	97.1	110.3	95.6	95.0	105.4	100.7	102.6	108.6	118.6	84.4	98.2	111.8				109.1	94.9	105.6	103.2
22645	000/00	105.3	92.5	106.3	105.3	110.2	119.2	105.1	84.7	113.1	106.0	110.9	105.1	107.2	82.0	100.2	98.3				104.4	96.0	109.4	103.3
22655	000/00	102.0	94.1	97.3	106.3	83.1	76.5	80.4	85.1	95.7	130.5	106.3	108.3	104.3	88.1	88.1	94.2				107.4	91.3	92.1	97.0
Amandine	000/00	88.9	69.9	83.6	104.8	78.0	60.7	99.5	60.0	91.9	74.3	92.7	98.2	93.7	84.0	62.9	87.8				89.9	76.9	78.4	81.7
Protéix	00	100.9	87.3	74.6	101.7	80.6	48.9	90.1	111.4	76.9	87.7	85.1	75.8	100.7	104.1	90.2	88.4				95.9	93.7	73.0	87.5
Talisse	00	104.1	96.2	100.7	115.5	110.6	123.4	89.2	145.7	102.2	135.7	109.6	112.6	107.3	112.8	111.3	96.3				111.8	115.0	112.4	113.0
Alambix	000/00	110.7	100.4	86.9	114.5	106.3	107.1	109.8	98.1	115.4	100.0	123.7	113.7	112.2	111.5	87.5	96.1				106.7	108.0	105.9	106.9
Témoins 000		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0				100.0	100.0	100.0	100.0
Témoins 000/00		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0				100.0	100.0	100.0	100.0
Témoins 00		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0				100.0	100.0	100.0	100.0
Moy. témoins		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0				100.0	100.0	100.0	100.0

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 40: Poids de mille grains (g) de tous les lieux en conditions PER et Bio / Tausendkorngewicht (g) von alle ÖLN- und Bio-Standorte.

Variété	Groupe	Changins			Goumoëns			Delley			Reckenholz			Senarclens			Grandcour			Moy.		
		2021	2022	2023*	2021	2022	2023	2021*	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022**	2023**	2021	2022	2023			
Maple Arrow	00	217.2	227.5		224.2	199.6		192.6	206.3	212.6	238.0	239.6	212.9	191.9	178.0	212.4			216.7	212.7	210.1	213.1
Arnold	000	172.5	206.1		169.8	162.9		164.0	149.7	175.2	189.8	185.8	174.7	167.0	159.3	182.5			174.9	175.1	173.4	174.5
Obélix	000	257.6	257.6		257.6	217.3		251.5	236.6	239.4	247.1	294.3	249.9	210.0	204.1	256.7			255.5	233.7	245.9	245.0
Tamarix	000/00	191.5	224.3		189.8	188.2		192.4	188.8	209.3	229.2	222.8	180.9	185.2	168.2	181.4			185.9	203.1	200.1	196.4
Aurelina	00	216.8	226.4		229.3	187.8		191.7	176.7	212.5	216.6	225.1	213.5	183.8	172.1	213.2			218.2	198.3	203.2	206.6
Paprika	00	171.6	200.2		177.6	174.8		160.0	149.3	181.8	193.3	182.0	163.1	178.0	149.0	170.0			170.6	179.1	170.9	173.5
Adelfia	000/00	197.7	214.2		219.0	178.6		184.2	161.7	191.6	231.8	239.3	199.3	180.0	161.0	209.5			206.4	193.3	197.3	199.0
90093	000/00	177.4	192.7		176.4	168.4		169.9	150.9	183.1	211.0	201.3	169.3	165.8	151.8	186.7			177.5	177.8	178.7	178.0
22707	000/00	202.4	222.7		220.1	190.0		179.7	167.1	190.5	207.1	222.8	209.6	185.1	177.8	195.7			206.9	194.4	197.0	199.5
22645	000/00	184.6	197.2		193.3	165.5		170.9	164.1	183.1	201.0	188.9	182.2	151.6	142.5	184.7			186.2	175.9	171.5	177.9
22655	000/00	191.9	192.9		195.5	172.8		168.3	164.7	188.5	207.8	198.8	186.0	164.9	162.6	184.9			189.6	180.6	183.3	184.5
Amandine	000/00	191.5	193.7		192.5	170.4		179.0	154.6	181.5	210.0	207.8	175.9	162.1	148.9	186.6			186.6	178.1	179.4	181.4
Protéix	00	182.4	196.8		179.3	187.1		159.2	175.5	178.4	206.3	179.2	162.4	173.5	149.1	155.8			170.0	187.8	168.9	175.6
Talisse	00	238.7	248.5		248.1	231.9		215.9	211.2	227.5	267.4	278.3	221.2	212.1	179.8	234.3			235.6	234.2	228.5	232.8
Alambix	000/00	227.2	262.7		249.0	226.6		223.4	200.7	235.2	263.6	268.8	224.5	206.3	185.1	227.5			232.0	232.0	229.7	231.2
Témoins 000		215.0	231.9		213.7	190.1		207.8	193.1	207.3	218.4	240.0	212.3	188.5	181.7	219.6			212.2	204.4	210.9	209.2
Témoins 000/00		191.5	224.3		189.8	188.2		192.4	188.8	209.3	229.2	222.8	180.9	185.2	168.2	181.4			188.6	203.1	195.5	195.8
Témoins 00		194.2	213.3		203.5	181.3		175.8	163.0	197.1	205.0	203.6	188.3	180.9	160.5	191.6			190.4	188.7	182.1	187.1
Moy. témoins		200.3	223.1		202.3	186.5		192.0	181.7	204.6	217.5	222.1	193.8	184.9	170.2	197.5			197.1	198.7	198.9	197.3

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 41: Résistance à l'affaissement à la récolte (1 = dressé, 9 = versé) de tous les lieux en conditions PER et Bio / *Standfestigkeit bei der Ernte (1 = keine Lagerung, 9 = totale Lagerung) von alle ÖLN- und Bio-Standorte.*

Variété	Groupe	Changins			Goumoëns			Delley			Reckenholz			Senarclens			Grandcour			2021	2022	2023	Moy.
		2021	2022	2023*	2021	2022	2023	2021*	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022**	2023**				
Maple Arrow	00	6.0	9.0	2.7	3.7	1.0	1.0	1.7	1.0		2.0	9.0	8.3	5.0	1.7		6.3			4.6	4.3	4.7	4.5
Arnold	000	1.0	9.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		1.3	5.3	7.3	2.3	1.3		2.3			1.6	3.5	4.2	3.1
Obélix	000	1.0	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0		1.7	8.7	5.7	1.0	1.0		4.7			1.9	3.9	3.3	3.0
Tamarix	000/00	1.3	8.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0		1.3	6.0	5.0	1.0	1.7		2.3			1.5	3.5	3.0	2.7
Aurelina	00	1.7	9.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		1.0	5.0	5.7	1.0	1.0		3.3			1.6	3.4	3.3	2.8
Paprika	00	1.0	7.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		1.3	4.0	1.0	1.3	1.5		3.3			1.6	3.0	1.0	1.9
Adelfia	000/00	1.0	6.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0		1.3	4.0	7.7	2.3	1.0		2.3			1.6	2.7	4.3	2.9
90093	000/00	2.0	9.0	1.0	2.7	1.0	1.0	1.3	1.0		1.7	8.0	5.0	1.0	1.0		2.7			2.0	4.0	3.0	3.0
22707	000/00	1.7	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		1.7	2.7	3.3	1.7	1.3		2.0			1.6	2.8	2.2	2.2
22645	000/00	2.3	8.0	1.0	4.7	1.0	1.0	4.0	1.0		2.3	8.0	6.7	2.7	1.0		5.3			3.5	3.8	3.8	3.7
22655	000/00	1.0	5.0	1.0	3.7	1.0	1.0	2.0	2.0		3.0	3.3	5.3	1.3	1.0		3.0			2.4	2.5	3.2	2.7
Amandine	000/00	2.3	8.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.3	1.0		1.3	7.0	5.7	2.0	1.5		4.3			2.4	3.7	3.3	3.1
Protéix	00	1.0	9.0	1.0	2.7	1.0	1.0	2.0	1.0		1.0	8.0	7.3	3.3	1.5		5.0			2.6	4.1	4.2	3.6
Talisse	00	1.0	8.3	1.0	2.3	1.0	1.0	1.0	1.0		1.7	6.3	7.7	2.3	1.7		3.7			2.2	3.7	4.3	3.4
Alambix	000/00	1.0	9.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.7	1.0		1.3	5.0	3.0	1.3	1.0		5.0			2.1	3.4	2.0	2.5
Témoins 000		1.0	8.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0		1.5	7.0	6.5	1.7	1.2		3.5			1.3	3.7	2.8	3.1
Témoins 000/00		1.3	8.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0		1.3	6.0	5.0	1.0	1.7		2.3			1.2	3.5	2.3	2.7
Témoins 00		1.3	8.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		1.2	4.5	3.3	1.2	1.3		3.3			1.1	3.2	1.8	2.3
Moy. témoins		1.2	8.2	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0		1.3	5.8	4.9	1.3	1.4		3.1			1.2	3.5	2.3	2.7

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 42: Teneur en protéines (% MS) de tous les lieux en conditions PER et Bio / Proteingehalt (% TS) von alle ÖLN- und Bio-Standorte.

Variété	Groupe	Changins			Goumoëns			Delley			Reckenholz			Senarclens			Grandcour						Moy.
		2021	2022	2023*	2021	2022	2023	2021*	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022**	2023**	2021	2022	2023	
Maple Arrow	00	40.4	41.2		42.9	41.9		40.6	42.3	38.9	42.5	42.2	41.7	43.9	40.7	39.5	43.0		37.4	42.5	41.7	39.4	41.2
Arnold	000	39.8	41.1		42.1	40.7		41.9	40.7	37.3	40.7	41.4	41.4	43.7	39.5	37.4	42.1		35.1	41.7	40.7	37.8	40.1
Obélix	000	40.1	40.7		43.8	40.5		42.6	41.6	37.8	40.5	41.1	42.3	44.6	38.5	38.5	42.9		36.4	42.4	40.5	38.8	40.5
Tamarix	000/00	40.8	41.3		42.9	40.3		41.7	41.3	39.8	42.1	42.3	41.4	43.6	39.3	39.0	41.6		37.1	42.2	40.9	39.3	40.8
Aurelina	00	43.2	43.5		45.2	43.0		43.5	43.3	42.0	44.4	43.4	44.2	46.3	40.9	40.0	44.8		38.5	44.8	42.8	41.2	42.9
Paprika	00	40.5	41.1		41.8	41.7		40.8	42.9	37.8	41.0	42.1	42.3	43.6	40.0	38.0	42.0		36.8	41.8	41.6	38.7	40.7
Adelfia	000/00	40.3	42.3		43.4	41.8		42.2	43.1	37.9	41.5	42.6	42.7	44.9	39.4	38.6	43.0		36.4	42.6	41.8	38.9	41.1
90093	000/00	40.9	40.7		43.4	41.3		42.0	40.9	37.7	41.1	42.7	42.3	42.9	40.3	38.6	41.4		36.9	41.9	41.2	38.9	40.7
22707	000/00	41.0	41.3		44.1	41.3		42.5	42.2	38.2	42.3	42.4	42.7	44.9	40.6	39.2	42.7		37.7	43.0	41.6	39.5	41.3
22645	000/00	40.8	41.9		42.6	40.6		41.8	41.9	38.4	40.9	42.5	41.8	43.8	40.6	39.1	41.4		36.1	41.9	41.5	38.9	40.8
22655	000/00	42.4	42.9		43.2	41.9		42.7	43.1	40.5	41.6	43.5	43.3	45.3	40.6	39.4	42.9		36.7	43.1	42.4	40.0	41.8
Amandine	000/00	41.7	42.4		43.5	41.8		42.8	42.1	39.4	42.1	42.5	43.2	44.8	41.7	40.3	42.9		38.0	43.0	42.1	40.2	41.8
Protéix	00	41.9	43.7		45.2	43.1		42.2	44.3	43.2	45.4	44.9	44.9	45.2	42.6	41.7	43.0		41.0	44.1	43.7	42.7	43.5
Talisse	00	41.5	42.2		43.4	41.7		41.9	42.8	40.3	41.9	42.8	43.5	44.7	40.4	39.0	42.3		38.5	42.8	42.0	40.3	41.7
Alambix	000/00	41.4	42.9		43.6	42.0		42.1	42.7	39.2	41.8	43.2	43.1	44.3	39.9	39.4	43.0		38.3	42.8	42.1	40.0	41.7
Témoins 000		40.0	40.9		43.0	40.6		42.3	41.2	37.6	40.6	41.3	41.9	44.2	39.0	38.0	42.5		35.8	42.0	40.6	38.5	40.3
Témoins 000/00		40.8	41.3		42.9	40.3		41.7	41.3	39.8	42.1	42.3	41.4	43.6	39.3	39.0	41.6		37.1	42.2	40.9	39.2	40.8
Témoins 00		41.9	42.3		43.5	42.4		42.2	43.1	39.9	42.7	42.8	43.3	45.0	40.5	39.0	43.4		37.7	43.0	42.2	40.0	41.8
Moy. témoins		40.9	41.5		43.1	41.1		42.0	41.9	39.1	41.8	42.1	42.2	44.2	39.6	38.7	42.5		36.8	42.4	41.2	39.2	41.0

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 43: Teneur en protéines en valeur relative par rapport aux témoins (%) de tous les lieux en conditions PER et Bio / *Relativer Proteingehalt im Vergleich zu den Standardsorten (%) von alle ÖLN- und Bio-Standorte.*

Variété	Groupe	Changins			Goumoëns			Delley			Reckenholz			Senarclens			Grandcour			2021	2022	2023	Moy.
		2021	2022	2023*	2021	2022	2023	2021*	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022**	2023**				
Maple Arrow	00	96.5	97.4		98.6	98.9		96.3	98.1	97.5	99.5	98.7	96.4	97.7	100.6	101.3	99.1		99.3	98.3	98.8	98.6	98.6
Arnold	000	99.6	100.5		98.0	100.2		99.2	98.9	99.3	100.2	100.4	98.9	99.0	101.3	98.6	99.1		98.2	99.2	100.3	98.7	99.4
Obélix	000	100.4	99.5		102.0	99.8		100.8	101.1	100.7	99.8	99.6	101.1	101.0	98.7	101.4	100.9		101.8	100.8	99.7	101.3	100.6
Tamarix	000/00	100.0	100.0		100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Aurelina	00	103.2	102.8		103.9	101.5		103.2	100.5	105.3	104.0	101.5	102.2	103.0	101.1	102.6	103.2		102.3	103.5	101.5	103.1	102.7
Paprika	00	96.8	97.2		96.1	98.5		96.8	99.5	94.7	96.0	98.5	97.8	97.0	98.9	97.4	96.8		97.7	96.5	98.5	96.9	97.3
Adelfia	000/00	98.8	102.4		101.2	103.7		101.2	104.4	95.2	98.6	100.7	103.1	103.0	100.3	99.0	103.4		98.1	101.0	102.3	98.9	100.7
90093	000/00	100.2	98.5		101.2	102.5		100.7	99.0	94.7	97.6	100.9	102.2	98.4	102.5	99.0	99.5		99.5	99.4	100.7	98.8	99.6
22707	000/00	100.5	100.0		102.8	102.5		101.9	102.2	96.0	100.5	100.2	103.1	103.0	103.3	100.5	102.6		101.6	101.9	101.6	100.3	101.3
22645	000/00	100.0	101.5		99.3	100.7		100.2	101.5	96.5	97.1	100.5	101.0	100.5	103.3	100.3	99.5		97.3	99.3	101.5	98.8	99.8
22655	000/00	103.9	103.9		100.7	104.0		102.4	104.4	101.8	98.8	102.8	104.6	103.9	103.3	101.0	103.1		98.9	102.1	103.7	101.6	102.4
Amandine	000/00	102.2	102.7		101.4	103.7		102.6	101.9	99.0	100.0	100.5	104.3	102.8	106.1	103.3	103.1		102.4	101.9	103.0	102.3	102.4
Protéix	00	100.1	103.3		103.9	101.8		100.1	102.8	108.3	106.3	105.0	103.8	100.6	105.3	106.9	99.1		108.9	102.0	103.6	107.0	104.2
Talisse	00	99.2	99.8		99.8	98.5		99.4	99.3	101.0	98.1	100.1	100.6	99.4	99.9	100.0	97.5		102.3	98.8	99.5	101.0	99.8
Alambix	000/00	101.5	103.9		101.6	104.2		101.0	103.4	98.5	99.3	102.1	104.1	101.6	101.5	101.0	103.4		103.2	101.5	103.0	101.7	102.1
Témoins 000		100.0	100.0		100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Témoins 000/00		100.0	100.0		100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Témoins 00		100.0	100.0		100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Moy. témoins		100.0	100.0		100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 44: Teneur en huile (% MS) de tous les lieux en conditions PER et Bio / Ölgehalt (% TS) von alle ÖLN- und Bio-Standorte.

Variété	Groupe	Changins			Goumoëns			Delley			Reckenholz			Senarclens			Grandcour						Moy.
		2021	2022	2023*	2021	2022	2023	2021*	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022**	2023**	2021	2022	2023	
Maple Arrow	00	17.2	19.6		16.3	19.7		17.6	18.8	20.1	17.1	18.2	18.2	15.5	19.9	20.1	16.8		22.1	16.6	19.2	20.1	18.6
Arnold	000	18.0	20.0		16.1	19.8		16.3	20.1	20.1	17.9	18.8	19.2	15.2	20.4	20.9	16.6		23.3	16.8	19.8	20.9	19.2
Obélix	000	19.3	20.0		17.2	20.1		17.1	19.3	20.1	18.2	19.5	18.1	16.4	20.7	18.8	16.3		21.4	17.5	19.9	19.6	19.0
Tamarix	000/00	18.2	20.2		15.8	20.8		16.7	19.3	19.4	17.3	18.7	18.2	15.4	20.2	20.0	16.0		21.0	16.5	19.8	19.7	18.7
Aurelina	00	17.6	18.7		14.9	19.3		15.9	19.1	18.4	16.8	18.3	17.3	15.2	19.6	19.5	15.7		20.8	16.0	19.0	19.0	18.0
Paprika	00	18.6	20.7		16.4	20.1		18.2	19.1	21.7	18.1	19.2	19.3	15.4	19.8	22.3	16.3		22.4	17.0	19.8	21.4	19.4
Adelfia	000/00	17.7	19.3		15.7	20.1		16.6	19.1	20.5	17.8	18.7	19.2	15.4	20.9	20.6	16.2		21.9	16.6	19.6	20.6	18.9
90093	000/00	17.7	20.1		15.6	19.7		16.4	19.4	21.4	17.8	18.1	17.9	16.1	19.8	20.4	15.7		21.0	16.6	19.4	20.2	18.7
22707	000/00	17.4	19.9		15.0	19.7		15.1	19.9	20.4	18.2	18.6	19.2	15.2	19.8	19.4	16.6		20.1	16.5	19.6	19.8	18.6
22645	000/00	17.1	19.8		15.1	19.4		16.5	19.0	20.2	17.9	17.6	19.3	15.6	19.2	20.0	16.1		21.0	16.4	19.0	20.1	18.5
22655	000/00	17.0	19.0		14.8	20.4		15.6	19.1	19.7	17.3	17.7	18.1	15.6	19.9	19.8	16.6		21.5	16.3	19.2	19.8	18.4
Amandine	000/00	17.6	19.3		16.3	20.5		17.1	18.9	20.8	18.9	18.7	18.8	15.9	20.3	20.0	16.5		21.8	17.0	19.5	20.4	19.0
Protéix	00	16.8	18.1		15.3	19.0		17.2	18.3	18.5	16.3	17.3	16.9	15.0	19.8	19.7	16.5		19.0	16.0	18.5	18.5	17.7
Talisse	00	17.6	19.6		14.7	19.9		16.7	18.4	19.3	17.3	18.4	17.9	14.8	19.3	20.3	15.6		20.5	16.0	19.1	19.5	18.2
Alambix	000/00	17.3	18.3		15.5	19.1		16.0	18.4	19.6	17.2	18.4	17.8	14.8	19.7	18.8	16.0		19.4	16.2	18.8	18.9	17.9
Témoins 000		18.7	20.0		16.7	20.0		16.7	19.7	20.1	18.1	19.2	18.7	15.8	20.6	19.9	16.5		22.4	17.2	19.9	20.3	19.1
Témoins 000/00		18.2	20.2		15.8	20.8		16.7	19.3	19.4	17.3	18.7	18.2	15.4	20.2	20.0	16.0		21.0	16.7	19.8	19.7	18.7
Témoins 00		18.1	19.7		15.7	19.7		17.1	19.1	20.1	17.5	18.8	18.3	15.3	19.7	20.9	16.0		21.6	16.7	19.4	20.3	18.7
Moy. témoins		18.3	20.0		16.0	20.2		16.8	19.4	19.9	17.6	18.9	18.4	15.5	20.2	20.3	16.2		21.7	16.9	19.7	20.0	18.8

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

■ Lieux Bio / Bio Standorte

Tableau 45: Teneur en huile en valeur relative par rapport aux témoins (%) de tous les lieux en conditions PER et Bio / *Relativer Ölgehalt im Vergleich zu den Standardsorten (%) von alle ÖLN- und Bio-Standorte.*

Variété	Groupe	Changins			Goumoëns			Delley			Reckenholz			Senarclens			Grandcour			2021	2022	2023	Moy.
		2021	2022	2023*	2021	2022	2023	2021*	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022**	2023**				
Maple Arrow	00	95.0	99.5		104.2	100.0		103.2	98.4	100.2	98.0	97.1	99.5	101.3	101.0	96.2	105.0		102.3	100.7	99.2	99.5	99.8
Arnold	000	96.5	100.0		96.7	99.2		97.6	102.0	100.0	99.2	98.2	102.9	96.2	99.3	105.3	100.9		104.3	97.9	99.7	103.1	100.3
Obélix	000	103.5	100.0		103.3	100.8		102.4	98.0	100.0	100.8	101.8	97.1	103.8	100.7	94.7	99.1		95.7	102.1	100.3	96.9	99.7
Tamarix	000/00	100.0	100.0		100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Aurelina	00	97.2	94.9		95.2	98.0		93.3	100.0	91.8	96.3	97.6	94.5	99.3	99.5	93.3	98.1		96.3	97.2	98.0	94.0	96.4
Paprika	00	102.8	105.1		104.8	102.0		106.7	100.0	108.2	103.7	102.4	105.5	100.7	100.5	106.7	101.9		103.7	102.8	102.0	106.0	103.6
Adelfia	000/00	97.3	95.5		99.4	96.6		99.4	99.0	105.7	102.9	100.0	105.5	100.0	103.5	103.0	101.3		104.3	100.2	98.9	104.6	101.2
90093	000/00	97.3	99.5		98.7	94.7		98.2	100.5	110.3	102.9	96.8	98.4	104.5	98.0	102.0	98.1		100.0	100.3	97.9	102.7	100.3
22707	000/00	95.6	98.5		94.9	94.7		90.4	103.1	105.2	105.2	99.5	105.5	98.7	98.0	97.0	103.8		95.7	99.6	98.8	100.8	99.7
22645	000/00	94.0	98.0		95.6	93.3		98.8	98.4	104.1	103.5	94.1	106.0	101.3	95.0	100.0	100.6		100.0	99.0	95.8	102.5	99.1
22655	000/00	93.4	94.1		93.7	98.1		93.4	99.0	101.5	100.0	94.7	99.5	101.3	98.5	99.0	103.8		102.4	98.4	96.9	100.6	98.6
Amandine	000/00	96.7	95.5		103.2	98.6		102.4	97.9	107.2	109.2	100.0	103.3	103.2	100.5	100.0	103.1		103.8	103.1	98.5	103.6	101.7
Protéix	00	92.8	91.9		97.8	96.4		100.9	95.8	92.3	93.4	92.3	92.3	98.0	100.5	94.3	103.1		88.0	97.0	95.4	91.7	94.7
Talisse	00	97.2	99.5		93.9	101.0		97.9	96.3	96.3	99.1	98.1	97.8	96.7	98.0	97.1	97.5		94.9	96.9	98.6	96.5	97.3
Alambix	000/00	95.1	90.6		98.1	91.8		95.8	95.3	101.0	99.4	98.4	97.8	96.1	97.5	94.0	100.0		92.4	97.7	94.7	96.3	96.3
Témoins 000		100.0	100.0		100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Témoins 000/00		100.0	100.0		100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Témoins 00		100.0	100.0		100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Moy. témoins		100.0	100.0		100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

* Ce lieu n'est pas considéré pour le calcul de la moyenne. / Dieser Ort wird bei der Berechnung des Durchschnitts nicht berücksichtigt.

**Cet essai a été abandonné. / Dieser Versuch wurde aufgegeben

Lieux Bio / Bio Standorte

