

Plantes
Agroscope Transfer | N° 115 / 2016



Rapport essais principaux nouvelles variétés de pommes de terre 2015

Bericht über die Hauptversuche mit neuen Kartoffelsorten 2015

Auteurs

R. Schwaerzel, T. Ballmer, J.-M. Torche et Ch. Vetterli, Agroscope



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, 1260 Nyon 1

Rédaction: Jean - Marie Torche

Illustration:

Couverture:

Prix:

Copyright: Agroscope

ISSN: 2296-7230

Table des matières / Inhalt

Conditions de production / Anbaubedingungen

Page / Seite

4

Speisesorten Kochtyp B-C

5

1. Variétés et lieux d'essais / Sorten und Versuchsorte 6
2. Dispositif expérimental / Versuchsanlage 8
3. Observations au champ / Beobachtungen auf dem Feld 9
4. Résultats à la récolte / Ergebnisse bei der Ernte 10
5. Attaque de maladies sur les tubercules / Krankheitsbefall der Knollen 12
6. Sensibilité aux viroses / Virusanfälligkeit 22
7. Sensibilité aux chocs / Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden 23
8. Examen du noircissement après la cuisson / Untersuchung über die Schwarzverfärbung nach dem Kochen 24
9. Appréciation de la qualité culinaire et de l'aptitude à la transformation /
Beurteilung der Speisequalität und der Verarbeitungseigenschaften 25
10. Description des tubercules / Beurteilung der äusseren Knollenmerkmale 26
11. Evolution pendant la conservation / Verhalten am Lager 27
12. Sensibilité des variétés au verdissement sous néon / Ergrünen der Sorten unter Neonlicht 27

Variétés pour consommation chair ferme /

29

Speisesorten Festkochende

1. Variétés et lieux d'essais / Sorten und Versuchsorte 30
2. Dispositif expérimental / Versuchsanlage 32
3. Observations au champ / Beobachtungen auf dem Feld 33
4. Résultats à la récolte / Ergebnisse bei der Ernte 34
5. Attaque de maladies sur les tubercules / Krankheitsbefall der Knollen 37
6. Sensibilité aux viroses / Virusanfälligkeit 47
7. Sensibilité aux chocs / Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden 48
8. Examen du noircissement après la cuisson / Untersuchung über die Schwarzverfärbung nach dem Kochen 49
9. Appréciation de la qualité culinaire et de l'aptitude à la transformation /
Beurteilung der Speisequalität und der Verarbeitungseigenschaften 50
10. Description des tubercules / Beurteilung der äusseren Knollenmerkmale 51
11. Evolution pendant la conservation / Verhalten am Lager 52
12. Sensibilité des variétés au verdissement sous néon / Ergrünen der Sorten unter Neonlicht 52

Variétés pour la transformation frites / Sorten für die Frites

53

1. Variétés et lieux d'essais / Sorten und Versuchsorte 54
2. Dispositif expérimental / Versuchsanlage 56
3. Observations au champ / Beobachtungen auf dem Feld 57
4. Résultats à la récolte / Ergebnisse bei der Ernte 58
5. Attaque de maladies sur les tubercules / Krankheitsbefall der Knollen 61
6. Sensibilité aux viroses / Virusanfälligkeit 76
7. Sensibilité aux chocs / Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden 77
8. Appréciation de la qualité culinaire et de l'aptitude à la transformation /
Beurteilung der Speisequalität und der Verarbeitungseigenschaften 78
9. Description des tubercules / Beurteilung der äusseren Knollenmerkmale 79
10. Evolution pendant la conservation / Verhalten am Lager 80

Variétés pour la transformation chips / Sorten für die Chips

81

1. Variétés et lieux d'essais / Sorten und Versuchsorte 82
2. Dispositif expérimental / Versuchsanlage 84
3. Observations au champ / Beobachtungen auf dem Feld 85
4. Résultats à la récolte / Ergebnisse bei der Ernte 86
5. Attaque de maladies sur les tubercules / Krankheitsbefall der Knollen 88
6. Sensibilité aux viroses / Virusanfälligkeit 97
7. Sensibilité aux chocs / Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden 98
8. Appréciation de la qualité culinaire et de l'aptitude à la transformation /
Beurteilung der Speisequalität und der Verarbeitungseigenschaften 99
9. Description des tubercules / Beurteilung der äusseren Knollenmerkmale 100
10. Evolution pendant la conservation / Verhalten am Lager 101

Conditions de production

Les conditions de plantation étaient bonnes dans des sols plutôt frais. Les précipitations abondantes jusqu'à 150 l/m² du début mai ont provoqué de l'asphyxie et la perte totale dans des zones vulnérables dans de nombreux champs. Ensuite et particulièrement en juillet, les températures caniculaires ont mis à l'épreuve les cultures de pommes de terre. Les régions non irrigables ont particulièrement souffert par l'énorme déficit hydrique. De nombreuses variétés ont réagi par le regermage dans le sol ou par la formation d'une nouvelle génération. Agria, Bintje Victoria, Annabelle et Erika ont particulièrement été touchées, parfois même sur des parcelles irriguées. Une autre conséquence de cet été caniculaire est, les faibles tonnages et la forte proportion de petits tubercules. Le comportement des lots durant la période de conservation pourraient bien montrer une plus courte période de dormance qu'en année normale.

Produktionsbedingungen

Gepflanzt wurde in gut abgetrocknete, aber kühle Böden. Die starken Niederschläge von bis zu 150 Liter pro m² im Mai haben die Böden stark verdichtet und Kartoffeln in Senkungen verstickt lassen. Die Kulturen waren etwas unregelmässig und viele unformige Knollen wurden gebildet. Die extrem heissen und trockenen Bedingungen im Juli machten der Kartoffeln zu schaffen. Verschiedene Sorten reagierten besonders in nicht bewässerbaren Parzellen mit Auskeimung oder Knöllchensucht. Besonders betroffen waren Agria, Bintje, Victoria, Annabelle und Erika sogar auf Parzellen die bewässert wurden. Die Hitze und Trockenheit führten auch zu kleineren Knollen und weniger Ertrag. Die Keimruhe am Lager war auch kürzer als in einem normalen Jahr.

**Essai principal
Variétés précoces à mi-tardives
du type culinaire B-C**

**Hauptversuch
mit frühen bis mittelpäten Kartoffelsorten
Kochtyp B-C**

2015

**Clairette, Concordia, Miss Malina
Variétés témoins / Vergleichssorten : Lady Felicia**



Exécution / Durchführung : Les essais sont réalisés chez des producteurs sous la direction d'Agroscope et swisspatat.

Die Feldversuche wurden auf landwirtschaftlichen Betrieben unter der Leitung von Agroscope und swisspatat durchgeführt.

But / Zweck : Choix de variétés type culinaire B-C cultivé en précoce.

Auswahl von Sorten Kochtyp B-C produziert als Frükartoffeln.

1. Variétés et lieux d'essais / Sorten und Versuchsorte

Variétés témoins / Vergleichssorten : **Lady Felicia**

Variété / Sorte	1. Clairette	2. Concordia	3. Miss Malina
Obtenteur / Züchter	Germicopa (F)	Europlant (D)	Interseed (D)
Croisement / Abstammung	Glenna X Emeraude	B 1019/2/95 X Jelly	Atlantic X 23-1-95
Précocité / Reifezeit	précoce à mi-précoce früh bis mittelfrüh	précoce à mi-précoce früh bis mittelfrüh	mi-tardive mittelpät
Amidon % / Stärkegehalt %	12.5 - 15	13 - 15	13 - 16
Type culinaire / Kochtyp	B	B	B - C
Transformation / Veredlung		Frites	Frites
* Rendement / Ertrag calibre <42,5 mm /	= =	+ -	= =
Forme du tubercule / Knollenform	oblong à oblong court langoval bis kurzoval	oblong court à oblong plutôt gros kurzoval bis langoval eher grossfallend	oblong langoval
Tubercules par plante / Knollenzahl pro Staude	10 - 14	8 - 12	10 - 14
Yeux / Augen	superficiels flach	superficiels flach	superficiels flach
Couleur de la peau et de la chair / Schalenfarbe Fleischfarbe	jaune jaune clair gelb hellgelb	jaune jaune gelb gelb	jaune jaune gelb gelb
* Dormance / Keimruhe	plus courte kürzer	plus courte kürzer	semblable gleichartig
* Conservation / Lagerung	bonne à moyenne gut bis mittel	bonne gut	bonne à moyenne gut bis mittel
Sensibilité PLRV / Anfälligkeit PLRV	moyenne	faible	faible
Sensibilité PVY / Anfälligkeit PVY	mittel sensible anfällig	schwach faible schwach	schwach faible schwach
Résist. nématodes / Nematodenresistant	Ro 1	Ro 1,4	Ro 1-5
Galle verrueuse / Krebs	sensible anfällig	sensible anfällig	sensible anfällig
* Sens. gale commune / Anf. gew. Schorf	+	+	+
* Sens. gale poudreuse / Anf. Pulverschorf	+	+	=
* Sens. au mildiou / Anf. Phytophthora	=	=	-

* est comparé à Lady Felicia

* ist Vergleich mit Lady Felicia

Les plants ont été fournis par l'obtenteur. La prégermination a été adaptée au site.

Das Pflanzgut wurde direkt von den Züchten geliefert und ortsüblich vorgekeimt.

Lieux d'essais et domaines / Versuchsorte

1. Bugnon Steve, St Prex (VD), alt. 389 m

Précédent / Vorfrucht : blé d'automne / Winterweizen

Plantation / Pflanzdatum 27.03

Fumure / Düngung : 124 N, 75 P₂O₅, 160 K₂O kg/ha

Récolte / Erntedatum : 21 au 23.07

2. Marti Andreas, Kallnach (BE), alt. 466 m

Précédent / Vorfrucht : betterave à sucre / Zuckerrüben

Plantation / Pflanzdatum 17.04

Fumure / Düngung : 123 N, 42 P₂O₅, 250 K₂O 8 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum : Lady Felicia et Clairette 13.09

Miss Malina 17.09

Concordia 21.09

3. Moser Fredy, Kerzers (FR), alt. 450 m

Précédent / Vorfrucht : fenouil / Fenchel

Plantation / Pflanzdatum 15.04

Fumure / Düngung : 127 N, 80 P₂O₅, 420 K₂O, 62 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum : 28.09

4. Ryser Beat, Wichtrach (BE), alt. 538 m

Précédent / Vorfrucht : prairie artificielle / Kunstwiese

Plantation / Pflanzdatum 13.03

Fumure / Düngung : 108 N, 115 P₂O₅, 350 K₂O, 38 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum : Lady Felicia / Clairette 24.07

Concordia, Miss Malina 28.07

5. Angust Frères, Illarsaz (VS), alt. 392 m

Précédent / Vorfrucht : carotte, mais / Karotte, Mais

Plantation / Pflanzdatum 14.04

Fumure / Düngung : 115 N, 55 P2O5, 308 K2O, 22 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum : fin août / Ende August

6. Rufer Benjamin, Zuzwil (BE), alt. 565 m

Précédent / Vorfrucht : blé d'automne (UFA Lepha) / Winterweizen (UFA Lepha)

Plantation / Pflanzdatum 16.04

Fumure / Düngung : 126 N, 0 P2O5, 90 K2O kg/ha

Récolte / Erntedatum : 12.09

Essais complémentaires sur les domaines d'Agroscope

Ergänzende Versuche auf den Betrieben von Agroscope

Changins maturité, nombre de tubercules par plantes, sensibilité aux virus Y, enroulement, NTN, sensibilité aux chocs

Reifezeit, Anzahl Knollen pro Staude, Virusanfälligkeit Y, Blattroll, NTN, Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden

Goumoens maturité, nombre de tubercules par plantes, sensibilité aux chocs Reifezeit, Anzahl Knollen pro Staude, Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden

Reckenholz (maturité), nombre de tubercules par plantes, sensibilité aux virus Y, enroulement, mildiou, sensibilité aux chocs

(Reifezeit), Anzahl Knollen pro Staude, Virusanfälligkeit Y, Blattroll und Krautfäulebefall, Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden

La Frêtaz maturité, gale poudreuse, sensibilité aux virus Y, enroulement Reifezeit, Pulverschorfbeurteilung, Virusanfälligkeit Y, Blattroll

2. Dispositif expérimental / Versuchsanlage

Les essais sont plantés en bande sans répétitions.

Sie wurden in Streifen ohne Wiederholungen ausgepflanzt.

Poids moyen de 100 tubercules de plants /

Durchschnittliches Knollengewicht des Pflanzgutes pro 100 Knollen :

Clairette	4.4 kg	Miss Malina	7.3 kg
Concordia	7.1 kg	Lady Felicia	5.4 kg

Quantité de plants / Pfanzgutmenge kg

Clairette	1250	Miss Malina	1100
Concordia	1100	Lady Felicia	550

3. Observations au champ Beobachtungen auf dem Feld

Tab. 1

Régularité à la levée / Entwicklung¹⁾

Variété Sorte	St Prex	Kallnach	Kerzers	Wichtrach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne / Mittel		
							2014	2015	14-15
Clairette	2	1	2	1	2	2	2	2	2
Concordia	2	2	2	2	3	3	2	2	2
Miss Malina	4	3	4	5	5	5	2	4	3
Lady Felicia	1	1	2	2	2	2	1	2	1
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		2	2	3	3	3	2	2	2

¹⁾ Barème 1 = croissance très rapide et régulière / sehr schnelles und ausgeglichenes Wachstum

9 = croissance très lente et irrégulière avec des plantes manquantes / Wachstum sehr langsam, stark unausgeglichen und lückig

Tab. 2

Mildiou sur fanes
Krautfäulebefall Note
Essai / Versuch
Phytophthora

Tab. 3

Maturité / Reifezeit

Note

Variété Sorte	2014	2015	14-15	Recken- holz	Chan- gins	Gou- moens	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Clairette	5.8		5.8	3.0	3.5	4.0	4.2	3.5	3.8
Concordia	5.8		5.8	4.0	3.5	4.0	4.2	3.8	4.0
Miss Malina	4.3		4.3	6.0	4.5	5.0	7.2	5.2	6.2
Lady Felicia	6.4		6.4	5.0	4.5	4.0	3.0	4.5	3.8
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	5.6	pas de note, pas d'attaque kein Befall	5.6	4.5	4.0	4.3	5.0	4.6	4.8

Note

1 = pas d'attaque / kein Befall
9 = attaque totale / totaler Befall

Pointage des fanes / Beurteilung am Zustand des Krautes

1 = très précoce / sehr früh
9 = très tardive / sehr spät

4. Résultats à la récolte / Ergebnisse bei der Ernte

Tab. 4

Rendement brut / Rohertrag dt/ha

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Clairette	389	363	667	431	288	461	468	433	451
Concordia	586	287	693	509	413	365	517	476	496
Miss Malina	366	181	747	329	249	525	465	400	432
Lady Felicia	372	185	501	213	311	485	475	345	410
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	428	254	652	371	315	459	482	413	447

Tab. 5

Amidon - Matière sèche / Stärkegehalt - Trockensubstanz %

Variété Sorte	Amidon / Stärkegehalt						Matière sèche Trockensubstanz					
	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne	Mittel	Moyenne	Mittel		
							2014	2015	14-15	2014	2015	14-15
Clairette	14.9	13.2	13.2	14.9	14.0	14.7	13.4	14.2	13.8	19.7	20.6	20.2
Concordia	15.2	11.3	13.9	14.8	14.3	14.9	12.9	14.1	13.5	19.2	20.5	19.9
Miss Malina	15.8	13.4	14.0	16.3	14.9	15.1	13.6	14.9	14.3	19.9	21.3	20.6
Lady Felicia	14.4	10.9	11.4	11.6	13.2	13.6	12.1	12.5	12.3	18.4	18.9	18.7
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	15.1	12.2	13.1	14.4	14.1	14.6	13.0	13.9	13.5	19.3	20.3	19.8

Tab. 6

Nombre de tubercules par plante
Anzahl Knollen pro StaudeLongueur des stolons
Stolonenlänge

Variété Sorte	Chan- gins	Recken- holz	Gou- moens	Moyenne - Mittel		
				2014	2015	14-15
Clairette	9	15	8	14	11	12
Concordia	7	17	8	9	11	10
Miss Malina	8	11	7	11	9	10
Lady Felicia	8	11	8	14	9	12
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	8	13	8	12	10	11

Chan- gins	Gou- moens	Moyenne - Mittel		
		2014	2015	14-15
5.7	3.7	5.4	4.7	5.0
1.0	2.3	3.4	1.7	2.5
1.7	3.0	4.0	2.4	3.2
1.7	2.3	3.7	2.0	2.9
2.5	2.8	4.1	2.7	3.4

Tab. 7

Tubercules >75 mm / Anteil grosser Knollen %

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Clairette	0	0	0	1	0	0	1	0	1
Concordia	0	0	2	8	3	0	2	2	2
Miss Malina	0	0	3	0	0	6	1	1	1
Lady Felicia	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	1	2	1	2	1	1	1

Tab. 8

Tubercules <42.5 mm / Anteil kleiner Knollen %

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Clairette	14	43	15	3	34	23	17	22	20
Concordia	17	23	8	5	21	35	7	18	13
Miss Malina	16	18	8	2	18	5	18	11	15
Lady Felicia	21	49	24	5	15	21	14	23	18
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	17	33	14	4	22	21	14	19	16

Tab. 9

Déchets et pourriture à la récolte (% du poids)

Abfälle und Knollenfäule (Gew. %) bei der Ernte

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Clairette	100.0	25.9	4.8	12.4	.0	13.9	5.1	26.2	15.6
Concordia	100.0	.0	5.8	10.5	.0	8.8	6.9	20.8	13.9
Miss Malina	100.0	15.2	3.6	.0	.0	23.9	4.8	23.8	14.3
Lady Felicia	100.0	13.3	9.6	7.5	.0	10.4	6.1	23.5	14.8
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	100.0	13.6	5.9	7.6	.0	14.2	5.7	23.6	14.6

5. Attaque de maladies sur les tubercules Krankheitsbefall der Knollen

L'évaluation des maladies se fait au cours de l'hiver sur 100 tubercules par variété et provenance. Les maladies sont indiquées en pourcent des tubercules atteints et leur importance est exprimée par un indice.

L'indice est calculé selon l'intensité de l'attaque sur chaque tubercule, exprimé avec une échelle de 1 à 9 (9 = très forte attaque) en comparaison avec des modèles sur photo.

Für die Ermittlung des Krankheitsbefalls wurden im Verlaufe des Winters pro Sorte und Herkunft jeweils 100 Knollen beurteilt. Neben den Prozentwerten an befallenen Knollen ist bei den einzelnen Krankheiten der Grad der Schädigung durch eine Indexzahl festgehalten. Der Index wurde wie folgt berechnet :

Die Befallsintensität der einzelnen Knollen wird mit ausgewählten Wertzahlen der Beurteilungsskala 1 - 9 (9 = sehr starker Befall) im Vergleich mit photographischen Vorlagen erfasst .

Note	Valeur / Wertzahl
1	0
2,3	2
4,5	4
6,7	6
8,9	8

La somme de toutes les valeurs obtenues par échantillon de 100 tubercules donne l'indice.
Un indice supérieur à 100 indique une très forte attaque.

Die Summe aller ermittelten Wertzahlen pro Probe von 100 Knollen ergibt die Indexzahl .
Wenn die Index zahl 100 übersteigt bedeutet dies ein sehr starker Befall.

Tab. 10 Mildiou sur tubercules après conservation / Knollenfäule
Phytophthora infestans
Indice / Index

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel	2014	2015	14-15
Clairette	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Concordia	0	0	0	0	0	0	4	0	0	2
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai										
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel	2014	2015	14-15
Clairette	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0	.0
Concordia	0	0	0	0	0	0	.5	.0	.0	.3
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	.2	.0	.0	.1
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0	.0
Moyenne de l'essai										
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	.2	.0	.0	.1

Tab. 11

Pourritures autres que mildiou sur tubercules après conservation /
 Verschiedene Knollenfäulen (ohne Phytophthora) nach der Lagerung
Indice / Index

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel	2014	2015	14-15
Clairette	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Concordia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai										
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel	2014	2015	14-15
Clairette	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0	.0
Concordia	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0	.0
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0	.0
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0	.0
Moyenne de l'essai										
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0	.0

Tab. 12

Gale commune / Gewöhnlicher Schorf
Streptomyces scabies
Indice / Index

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Clairette	14	120	0	0	80	80	66	49	58
Concordia	0	80	0	4	80	0	48	27	38
Miss Malina	44	200	0	0	0	0	135	41	88
Lady Felicia	0	12	4	2	28	0	3	8	5
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	15	103	1	2	47	20	63	31	47

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Clairette	4	40	0	0	40	40	16.8	20.7	18.8
Concordia	0	40	0	1	40	0	17.2	13.5	15.3
Miss Malina	13	60	0	0	0	0	35.8	12.2	24.0
Lady Felicia	0	4	1	1	6	0	.7	2.0	1.3
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	4	36	0	1	22	10	17.6	12.1	14.9

Tab. 13

Gale poudreuse / Pulverschorf

Spongopora subterranea

Indice / Index

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	La Frêtaz	Moyenne - Mittel		
								2014	2015	14-15
Clairette	0	0	0	0	0	0	6	62	1	32
Concordia	0	0	0	0	0	0	38	40	5	23
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	0	15	0	8
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	0	12	0	6
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	11	32	2	17

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	La Frêtaz	Moyenne - Mittel		
								2014	2015	14-15
Clairette	0	0	0	0	0	0	3	12.1	.4	6.3
Concordia	0	0	0	0	0	0	18	11.4	2.6	7.0
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	0	6.7	.0	3.4
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	0	5.4	.0	2.7
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	5	8.9	.8	4.8

Tab. 14

Gale argentée / Silberschorf
Helminthosporium solani
Indice / Index

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Clairette	120	440	320	40	0	40	228	160	194
Concordia	320	100	480	40	240	140	233	220	227
Miss Malina	480	560	560	240	240	560	413	440	427
Lady Felicia	480	520	440	320	240	360	207	393	300
Moyenne de l'essai									
Versuchs- Mittel	350	405	450	160	180	275	270	303	287

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Clairette	40	100	80	20	0	10	60.2	41.7	50.9
Concordia	80	30	100	20	60	40	66.7	55.0	60.8
Miss Malina	100	100	100	60	60	100	86.7	86.7	86.7
Lady Felicia	100	100	100	80	60	80	46.7	86.7	66.7
Moyenne de l'essai									
Versuchs- Mittel	80	83	95	45	45	58	65.0	67.5	66.3

Tab. 15

Rhizoctone sclérotes / Pockenbefall
Rhizoctonia solani
Indice / Index

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Clairette	8	60	0	66	44	0	46	30	38
Concordia	20	6	8	6	80	4	131	21	76
Miss Malina	206	54	38	188	500	28	130	169	150
Lady Felicia	0	0	0	8	16	10	4	6	5
Moyenne de l'essai									
Versuchs- Mittel	59	30	12	67	160	11	78	56	67

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Clairette	2	12	0	13	9	0	10.2	6.0	8.1
Concordia	4	1	2	1	14	1	23.8	3.8	13.8
Miss Malina	43	10	8	37	80	5	25.2	30.5	27.8
Lady Felicia	0	0	0	3	3	3	.7	1.5	1.1
Moyenne de l'essai									
Versuchs- Mittel	12	6	3	14	27	2	15.0	10.5	12.7

Tab. 16 Rhizoctone déformant / Knollendeformationen
Rhizoctonia solani
 Indice / Index

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel 2014	2015	14-15
Clairette	0	36	0	2	10	8	7	9	8
Concordia	20	6	10	4	40	32	31	19	25
Miss Malina	64	46	36	8	12	124	44	48	46
Lady Felicia	0	22	12	0	12	84	2	22	12
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	21	28	15	4	19	62	21	25	23

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel 2014	2015	14-15
Clairette	0	10	0	1	2	2	2.0	2.5	2.3
Concordia	4	3	3	1	9	8	10.0	4.7	7.3
Miss Malina	17	13	8	3	3	31	11.2	12.5	11.8
Lady Felicia	0	7	3	0	3	24	.7	6.2	3.4
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	5	8	4	1	4	16	6.0	6.5	6.2

Tab. 17

Taches de rouille / Eisenfleckigkeit
 Indice / Index

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel 2014	2015	14-15
Clairette	2	0	8	0	0	0	4	2	3
Concordia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Miss Malina	0	0	6	0	0	0	0	1	1
Lady Felicia	0	0	0	0	0	4	2	1	1
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	1	0	4	0	0	1	1	1	1

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	St Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel 2014	2015	14-15
Clairette	1	0	1	0	0	0	1.3	.3	.8
Concordia	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Miss Malina	0	0	1	0	0	0	.0	.2	.1
Lady Felicia	0	0	0	0	0	1	.5	.2	.3
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	1	0	0	0	.5	.2	.3

Tab. 18

**Nécroses annulaires / Ppropfenbildung
(virus *mop top et rattle*)
Indice / Index**

Variété Sorte	St	Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	La Frétaz	Moyenne - Mittel		
									2014	2015	14-15
Clairette	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	6
Concordia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	2
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai											
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	2

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	St	Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	La Frétaz	Moyenne - Mittel		
									2014	2015	14-15
Clairette	0	0	0	0	0	0	0	0	3.1	.0	1.6
Concordia	0	0	0	0	0	0	0	0	.4	.0	.2
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	0	1	1.6	.1	.9
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Moyenne de l'essai											
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	0	0	1.3	.0	.7

Tab. 19

**Virus Y nécrogène / Ringnekrosevirus (PVY^{NTN})
Indice / Index**

Variété Sorte	St	Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Chs infecté	Moyenne - Mittel		
									2014	2015	14-15
Clairette	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Concordia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Moyenne de l'essai											
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nicola témoin Chs infecté : 2014 130 d'indice et 32% / 2015 200 d'indice et 37%

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	St	Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Chs infecté	Moyenne - Mittel		
									2014	2015	14-15
Clairette	0	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Concordia	0	0	0	0	0	0	0	0	.1	.0	.1
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	0	0	.3	.0	.1
Moyenne de l'essai											
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	0	0	.1	.0	.1

Tab. 20

Taches grises / Graufleckigkeit Indice / Index

Variété Sorte	St	Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel		
								2014	2015	14-15
Clairette		6	8	10	4	0	0	1	5	3
Concordia		2	4	14	14	0	2	6	6	6
Miss Malina		14	12	52	50	12	20	8	27	18
Lady Felicia		0	0	16	16	4	0	2	6	4
Moyenne de l'essai										
Versuchs- Mittel		6	6	23	21	4	6	4	11	8

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	St	Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel		
								2014	2015	14-15
Clairette		2	2	3	1	0	0	.3	1.3	.8
Concordia		1	1	4	4	0	1	1.5	1.8	1.7
Miss Malina		4	4	12	15	3	4	2.3	7.0	4.7
Lady Felicia		0	0	5	5	2	0	.7	2.0	1.3
Moyenne de l'essai										
Versuchs- Mittel		2	2	6	6	1	1	1.2	3.0	2.1

Tab. 21

Coeur creux et brun / Braun- und Hohlherzigkeit Indice / Index

Variété Sorte	St	Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel		
								2014	2015	14-15
Clairette		0	0	0	8	0	0	1	1	1
Concordia		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Miss Malina		0	0	8	0	0	0	0	1	1
Lady Felicia		0	0	0	0	0	0	4	0	2
Moyenne de l'essai										
Versuchs- Mittel		0	0	2	2	0	0	1	1	1

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	St	Prex	Kall- nach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel		
								2014	2015	14-15
Clairette		0	0	0	1	0	0	.2	.2	.2
Concordia		0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Miss Malina		0	0	1	0	0	0	.0	.2	.1
Lady Felicia		0	0	0	0	0	0	.5	.0	.3
Moyenne de l'essai										
Versuchs- Mittel		0	0	0	0	0	0	.2	.1	.1

Observations complémentaires / Ergänzende Beobachtungen

Variété Sorte	Verdissement au champs Grünscha- ligkeit im Feld	Craquelures Schalenris- sigkeit	Crevasses Wachstums- risse	Tubercules difformes Zwiewuchs	Repousses Kindelbildung	Ombilic vitreux wässriger Nabelteil
Clairette	1.6	1.0	1.0	1.8	1.6	1.5
Concordia	2.0	1.1	1.1	2.9	2.5	1.7
Miss Malina	2.5	1.1	1.1	2.5	1.1	1.6
Lady Felicia	1.6	1.0	1.4	2.2	1.6	1.7

Variété Sorte	Cheveux vitreux, spongieuse ou tendre Fleisch glasig, schwammig oder weich	Taches brunes à vitreuses Stippigkeit	Infection de l'ombilic Nabel- infektion	Coloration des trachéides Tracheiden- verfärbung	Cheveux avec veinures violettes Fleisch mit violetter Verfärbung
Clairette	3.1	1.0	1.4	1.7	1.0
Concordia	1.3	1.0	1.2	2.7	1.0
Miss Malina	3.8	1.0	3.2	2.6	1.0
Lady Felicia	2.8	1.0	1.7	1.9	1.0

Note après transformation logarithmique

1 = pas atteint / kein Befall

5 = 9 % d'attaque / 9 % Befall

9 = très fortement atteint / totaler Befall

Réception entrepôt selon usages Suisse du commerce Wareneingang am Lager nach Handelsusanzent 2014 /2015

Variété Sorte	Technique de production Anbauart	Lieu Ort	Entrepositaire Lagerhalter	Date de réception Wareneingang	Remarques Bemerkung		§93/114 défauts divers 5% (tubercules verdis, gale superficielle)
					Test de cuisson Backtest	Amidon Stärke [%]	
Clairette	Folie	Monthey	Steffen-Ris Kräiligen	07.08.14	2	2	9.3
Clairette	Folie	Freiland	Illarsaz	15.09.14	1	1	12.8 8200
Clairette	Folie	Freiland	Wichtrach	28.08.14	2	2	14.1 5500
Clairette	Folie	Freiland	Kallnach	Terralog Rüdtligen	08.10.14		14.8
Clairette	Folie	Freiland	Zuzwil	Steffen-Ris Kräiligen	30.09.14	6	2
Clairette	Folie	Vezia	Terralog Rüdtligen	11.07.14	2	3	12.3 später Knollenfäule, konnte nicht verkauft werden
Clairette	Folie	St-Prex	Steffen-Ris Kräiligen	23.07.15			14.5 §93/114 défauts divers 5% (tubercules verdis, gale superficielle)
Clairette	Folie	Freiland	Illarsaz	Steffen-Ris Kräiligen	28.09.15	3	1
Clairette	Folie	Freiland	Wichtrach	27.07.15	9	3	2 13.3 9100
Clairette	Folie	Freiland	Kerzers	Terralog Rüdtligen	02.10.15	7	7
Clairette	Folie	Freiland	Kallnach	Terralog Rüdtligen	25.09.15	2	2 14.0 6400 <35 mm 2%; >70 mm 2%
Clairette	Folie	Freiland	Zuzwil	Steffen-Ris Kräiligen	08.10.15	2	2 12.8
Concordia	Folie	Monthey	Steffen-Ris Kräiligen	25.07.14	3	2	1 13.8 8200
Concordia	Folie	Freiland	Illarsaz	Steffen-Ris Kräiligen	16.09.14		1 13.3 später Knollenfäule, konnte nicht verkauft werden
Concordia	Folie	Freiland	Wichtrach	27.08.14	2		5 12.2 §93/114 défauts divers 13%
Concordia	Folie	Freiland	Kallnach	Terralog Rüdtligen	16.09.14	0	
Concordia	Folie	Freiland	Zuzwil	Steffen-Ris Kräiligen	30.09.14	8	
Concordia	Folie	Vezia	Terralog Rüdtligen	10.07.14	5		
Concordia	Folie	St-Prex	Steffen-Ris Kräiligen	24.07.15			14.4 §93/114 défauts divers 13%
Concordia	Folie	Freiland	Illarsaz	Steffen-Ris Kräiligen	28.09.15	14	8 4 2 13.4 7300
Concordia	Folie	Freiland	Wichtrach	Steffen-Ris Kräiligen	29.07.15	5	1 2 <35 mm 1%; >70 mm 2%
Concordia	Folie	Freiland	Kerzers	Terralog Rüdtligen	02.10.15	3	3 13.9 8200 Mangel: Frassschäden 3%
Concordia	Folie	Freiland	Kallnach	Terralog Rüdtligen	25.09.15	3	3 12.5
Concordia	Folie	Freiland	Zuzwil	Steffen-Ris Kräiligen	09.10.15	5	2 3 14.2 8200

Réception entrepôt selon usages Suisse du commerce Wareneingang am Lager nach Handelsusanzanen 2014 /2015

Variété Sorte	Technique de production Anbauart	Lieu Ort	Entrepositaire Lagerhalter	Date de réception Wareneingang	Remarques Bemerkung		Rhizoctone
					Test de cuisson Backtest	Amidon Stärke [%]	
Miss Malina	Folie	Monthey	Steffen-Ris Kräliigen	25.07.14	3	2	9.8
Miss Malina	Freiland	Illarsaz	Steffen-Ris Kräliigen	16.09.14	6	5	13.5
Miss Malina	Folie	Wichtrach	Steffen-Ris Kräliigen	04.09.14	4	3	15.1
Miss Malina	Freiland	Kallnach	Terralog Rüdtigen	16.09.14	10	3	15.2
Miss Malina	Freiland	Zizwil	Steffen-Ris Kräliigen	30.09.14	18	7	11.2
Miss Malina	Folie	Vezia	Terralog Rüdtigen	11.07.14	0		später Knollenfäule, konnte nicht verkauft werden
Miss Malina	Folie	St-Prex	Steffen-Ris Kräliigen	24.07.15	0		§93/114 défauts divers 22%
Miss Malina	Freiland	Illarsaz	Steffen-Ris Kräliigen	28.09.15	9	4	5
Miss Malina	Folie	Wichtrach	Steffen-Ris Kräliigen	29.07.15	10	4	13.6
Miss Malina	Freiland	Keizers	Terralog Rüdtigen	02.10.15	6	4	2
Miss Malina	Freiland	Kallnach	Terralog Rüdtigen	25.09.15	7	4	3
Miss Malina	Freiland	Zuzwil	Steffen-Ris Kräliigen	12.10.15	11	2	12.7
Lady Felicia	Folie	Monthey	Steffen-Ris Kräliigen	07.08.14	2	2	14.5
Lady Felicia	Freiland	Illarsaz	Steffen-Ris Kräliigen	15.01.15	3	1	7.7
Lady Felicia	Folie	Wichtrach	Steffen-Ris Kräliigen	27.08.14	1	9	11.6
Lady Felicia	Freiland	Kallnach	Terralog Rüdtigen	21.08.14		2	Silberschorf
Lady Felicia	Freiland	Zuzwil	Steffen-Ris Kräliigen	01.10.14	8	4	13.9
Lady Felicia	Folie	Vezia	Terralog Rüdtigen	24.06.14	3	3	7300
Lady Felicia	Folie	St-Prex	Steffen-Ris Kräliigen	24.07.15			13.6
Lady Felicia	Freiland	Illarsaz	Steffen-Ris Kräliigen	28.09.15	13	2	6400 Nekrose 2 %
Lady Felicia	Folie	Wichtrach	Steffen-Ris Kräliigen	27.07.15	5	2	11.1
Lady Felicia	Freiland	Keizers	Terralog Rüdtigen	02.10.15	8	6	<35 mm 4% >70 mm 0%
Lady Felicia	Freiland	Kallnach	Terralog Rüdtigen	25.09.15	4	3	13.9
Lady Felicia	Freiland	Zuzwil	Steffen-Ris Kräliigen	09.10.15	7	1	13.8

6. Sensibilité aux viroses / Virusanfälligkeit

Le tableau suivant donne des indications sur la contamination virale au champ. Le descendances de Changins Reckenholz et La Frêtaz sont testées avec ELISA.

In der Tabelle 23 finden sich Angaben über den Virusbefall, wie er unter natürlicher Infektion im Nachbau von Changins, Reckenholz und La Frêtaz auftrat. Der Befall wurde mit dem ELISA-Test ermittelt.

Tab. 22

Virose sur la descendance / Virusbefall des Nachbaues

Variété Sorte	Année Jahr	Moyenne de 3 provenances Mittel aus 3 Herkünften (%)		
		PLRV	PVY	Total
Clairette	2014	.0	23.7	23.7
	2015	.0	38.2	38.2
	14-15	.0	31.0	31.0
Concordia	2014	.0	1.5	1.5
	2015	.0	6.3	6.3
	14-15	.0	3.9	3.9
Miss Malina	2014	.0	.0	.0
	2015	.0	.0	.0
	14-15	.0	.0	.0
Lady Felicia	2014	.0	.4	.4
	2015	.0	.0	.0
	14-15	.0	.2	.2

7. Sensibilité aux chocs

Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden

Des examens sont effectués sur 4 lieux pour déceler la sensibilité des différentes variétés aux coups. L'échantillon de tubercules utilisé est homogène (calibre 42,5 - 70 mm). Les chocs sont provoqués à l'aide d'une secouuse. Les taches plombées sont évaluées sur 2 échantillons de 50 tubercules par provenance. L'appréciation du résultat s'effectue selon la méthode EAPR.

Note < 3 = peu sensible, 4 = moyennement sensible, 6 = sensible, >7 = très sensible aux coups.

Die Prüfung der Beschädigungsempfindlichkeit wurde an 4 Orten durchgeführt. Die verwen- deten Knollenmuster entsprachen der Speisesortierung (42,5 - 70 mm Quersiebdurchmesser). Die Beschädigung wurde mit Hilfe einer Schüttelmaschine erzeugt. Der Blauwert wurde an 2 Mustern mit je 50 Knollen pro Sorte und Anbauort ermittelt. Die Bewertung der Ergebnisse erfolgte gemäss einem Vorschlag im Rahmen der Sektion "Züchtung und Sortenwesen" der EAPR.
Note <3 = wenig empfindlich, 4 = mittelempfindlich, 6 empfindlich, >7 sehr empfindlich.

Tab. 23

Sensibilité aux coups / Beschädigungsanfälligkeit (note)

Variété Sorte	Taches plombées / Blauflecken			Moyenne / Mittel		
	Recken- holz	Chan- gins	La Frétaz	2014	2015	14-15
Clairette	2	4	3	3	3	3.0
Concordia	2	4	3	4	3	3.3
Miss Malina	3	5	5	5	4	4.7
Lady Felicia	2	4	4	3	3	3.2
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	2	4	4	4	3	3.5

8. Examen du noircissement après la cuisson

Untersuchung über die Schwarzverfärbung nach dem Kochen

La méthode d'examen est décrite en dernière page /

Die Untersuchungsmethode ist auf dem letzten Blatt beschrieben.

Tab. 24

Noircissement après cuisson / Schwarzverfärbung nach dem Kochen

Variété Sorte	Indice Farbindex			Tub. avec un indice > 30 en % Knollen mit Index >30 in %			Noircissement note Schwarzverfärbung Note		
	2014	2015	14-15	2014	2015	14-15	2014	2015	14-15
Clairette	15.1	15.7	15.4	.8	1.3	1.1	3	3	2.7
Concordia	16.4	19.3	17.9	.4	3.3	1.9	2	3	2.2
Miss Malina	15.0	16.0	15.5	.8	1.7	1.3	2	3	2.3
Lady Felicia	13.0	18.5	15.8	.0	1.3	.7	2	3	2.6
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	14.9	17.4	16.1	.5	1.9	1.2	2	3	2.4

Indice de couleur

Farbindex

10 = très bonne, sans noircissement après cuisson /
sehr gut, ohne Schwarzverfärbung nach dem Kochen.

30 = net noircissement / Schwarzverfärbung deutlich.

9 . Appréciation de la qualité culinaire et de l'aptitude à la transformation

Beurteilung der Speisequalität und der Verarbeitungseigenschaften

Appréciation du type culinaire / Beurteilung des Kochtypes

L'appreciation du type culinaire est réalisée selon la méthode EAPR. Les échantillons de sept provenances sont dégustés. Le type culinaire est décrit comme suit :

Zur Beurteilung des Kochtypes wurde nach der von der Sektion "Züchtung und Sortenwesen" von der Europäischen Gesellschaft für Kartoffelforschung (EAPR) festgelegten Methode vorgegangen. Es wurden Proben aller sieben Herkünfte degustiert. Die Kochtypen sind wie folgt umschrieben:

Type culinaire / Kochtyp A : Pomme de terre à salade, ferme /
feste Salatkartoffel

B : Pomme de terre assez ferme, à toutes fins /
ziemlich feste, schwach mehlige Kartoffel,
für alle Zwecke geeignet

C : Pomme de terre farineuse /
mehlige Kartoffel

D : Pomme de terre très farineuse /
stark mehlige Kartoffel

Tab. 25

Type culinaire / Kochtyp

Variété Sorte	St Prex	Kallnach	Ker- zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	2014	2015	14-15
Clairette	B	B-C	B	B-C	B-Aw	B-C	B	B	B
Concordia	B-C	B	B-A	B-C	B-A	B-C	B	B	B
Miss Malina	B	B-C	B-C	B-C	B	B	B-C	B-(C)	B-C
Lady Felicia	B	B	B-Aw	B	B	B	B	B	B

10. Description des tubercules

Beurteilung der äusseren Knollenmerkmale

1. Clairette	Forme du tubercule : oblong à oblong court Knollenform : langoval bis kurzoval Yeux / Augen : superficiels / flach Arcades/Augenleisten : apparentes / ausgeprägt Chair / Fleisch : jaune clair / hellgelb
2. Concordia	Forme du tubercule : oblong court à oblong, plutôt gros Knollenform : kurzoval bis langoval, eher grossfallend Yeux / Augen : superficiels / flach Chair / Fleisch : jaune / gelb
3. Miss Malina	Forme du tubercule : oblong Knollenform : langoval Yeux / Augen : superficiels / flach Chair / Fleisch : jaune / gelb Peau / Schale : légèrement réticulée / klein genetzt
4. Lady Felicia	Forme du tubercule : oblong Knollenform : langoval Yeux / Augen : superficiels à mi-superficiels / flach bis mittelflach Arcades/Augenleisten : apparentes / ausgeprägt Chair / Fleisch : jaune / gelb Peau / Schale : légèrement réticulée / klein genetzt

11. Evolution pendant la conservation Verhalten am Lager

Tab. 26 Conservation et germination (note) /
Lagerung und Auskeimen

Variété Sorte	Conservation / Lagerung ¹⁾			Germination / Auskeimen ²⁾		
	2014	2015	14-15	2014	2015	14-15
Clairette	3.5	4.0	3.8	6.0	4.7	5.4
Concordia	1.8	4.3	3.1	4.5	3.3	3.9
Miss Malina	3.3	4.3	3.8	3.3	4.3	3.8
Lady Felicia	2.0	4.3	3.2	3.0	4.0	3.5
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	2.7	4.2	3.4	4.2	4.1	4.1

Note ¹⁾ :
 1 = très bonne / sehr gut
 3 = bonne / gut
 5 = moyenne / mittel
 7 = mauvaise / schlecht
 9 = très mauvaise / sehr schlecht

²⁾ 1 = très peu / sehr wenig
 3 = assez peu / ziemlich wenig
 5 = moyenne / mittel
 7 = assez fort / ziemlich stark
 9 = très forte, germe plus long que 10 cm /
 sehr stark, Keime über 10 cm Länge

12 . Sensibilité des variétés au verdissement sous néon / Sortenemfindlichkeit auf das Ergrünen unter Neonlicht

Tab. 27

Variété Sorte	St Prex	Kallnach	Ker-zers	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	2014	2015	14-15
Clairette	4.5	4.5	5.0	7.5	4.5	4.0	4.5	5.0	4.8
Concordia	5.5	4.0	4.5	7.5	6.5	5.5	5.2	5.6	5.4
Miss Malina	5.0	4.5	5.0	7.0	4.0	5.0	4.8	5.1	4.9
Lady Felicia	5.0	3.5	3.5	4.5	4.5	4.0	4.3	4.2	4.2
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	5.0	4.1	4.5	6.6	4.9	4.6	4.7	5.0	4.8

Note
 1 = aucun verdissement
 kein Ergrünen
 5 = verdissement bien visible
 Ergrünen gut sichtbar
 9 = très fort verdissement en profondeur
 sehr stark und tiefergrünnt

3 = verdissement tolérable
 leichtes ergrünen, noch tolerabel
 7 = très fort verdissement superficiel
 sehr stark oberflächlich ergrünnt

**Essai principal
Variétés précoces à mi-précoce
du chair ferme**

**Hauptversuch
mit frühen bis mittelfrüh Kartoffelsorten
Festkochende**

2015

**Antina, Campina, Esmeralda
Variétés témoins / Vergleichssorten : Charlotte**



Exécution / Durchführung : Les essais sont réalisés chez des producteurs sous la direction d'Agroscope et swisspatat.

Die Feldversuche wurden auf landwirtschaftlichen Betrieben unter der Leitung von Agroscope und swisspatat durchgeführt.

But / Zweck : Choix de variétés chair ferme.

Auswahl von Sorten festkochende.

1. Variétés et lieux d'essais / Sorten und Versuchsorte

Variétés témoins / Vergleichssorten : Charlotte

Variété / Sorte	1. Antonia	2. Campina	3. Esmeralda
Obtenteur / Züchter	Europlant (D)	Solana (D)	Comité Nord (F)
Croisement / Abstammung	P 93-388 X L 368/93/586	95-003-1 X Filea	Pompadour X (Ausonia X Gloria)
Précocité / Reifezeit	mi-précoce à mi-tardive mittelfrüh bis mittelpät	mi-précoce mittelfrüh	précoce früh
Amidon % / Stärkegehalt %	12 - 15	10 - 13	12 - 14
Type culinaire / Kochtyp	B - A	B - A	B - A
Transformation / Veredlung			
* Rendement / Ertrag calibre <42,5 mm /	+ +	+ +	= +
Forme du tubercule / Knollenform	oblong langoval	oblong, régulier langoval, regelmässig	long à oblong régulier lang bis langoval regelmässig
Tubercules par plante Knollenzahl pro Staude	10 - 15	16 - 20	12 - 15
Yeux / Augen	superficiels flach	superficiels à mi-sup. flach bis mittelflach	superficiels à mi-sup. flach bis mittelflach
Couleur de la peau et de la chair / Schalenfarbe Fleischfarbe	jaune jaune gelb gelb	jaune jaune gelb gelb	jaune jaune clair gelb hellgelb
* Dormance / Keimruhe	semblable gleichartig	semblable gleichartig	plus longue langer
* Conservation / Lagerung	bonne gut	bonne à moyenne gut bis mittel	bonne gut
Sensibilité PLRV / Anfälligkeit PLRV	moyenne à faible	faible	moyenne
Sensibilité PVY / Anfälligkeit PVY	mittel bis schwach faible schwach	schwach faible schwach	mittel sensible anfällig
Résist. nématodes / Nematodenresistant	Ro 1,4	Ro 1,4	sensible
Galle verruqueuse / Krebs	sensible anfällig	sensible anfällig	sensible anfällig
* Sens. gale commune / Anf. gew. Schorf	+	=	+
* Sens. gale poudreuse / Anf. Pulverschorf	=	-	-
* Sens. au mildiou / Anf. Phytophthora	-	-	=

* est comparé à Charlotte

* ist Vergleich mit Charlotte

- moins, + plus, = comparable

- weniger, + mehr, = vergleichbar

Les plants ont été fournis par l'obtenteur. La prégermination a été adaptée au site.

Das Pflanzgut wurde direkt von den Züchten geliefert und ortsüblich vorgekeimt.

Lieux d'essais et domaines / Versuchsorte

1. Probst Michael Koppigen (BE), alt. 475 m

Précédent / Vorfrucht : blé d'automne / Winterweizen

Plantation / Pflanzdatum 19.04

Fumure / Düngung : 123 N, 40 P₂O₅, 360 K₂O, 10 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum : 22.09

2. Werthmüller Hans, Ersigen (BE), alt. 500 m

Précédent / Vorfrucht : prairie artificielle / Kunstwiese

Plantation / Pflanzdatum 15.04

Fumure / Düngung : 105 N, 114 P2O5, 210 K2O kg/ha

Récolte / Erntedatum : 5.09

3. Bühler-Wettstein Rudolf, Heimenhausen (BE), alt. 455 m

Précédent / Vorfrucht : Orge d'automne (dérobée avoine) / Winter Gerste (Grünschnitthafer)

Plantation / Pflanzdatum 15.04

Fumure / Düngung : 143 N, 80 P₂O₅, 300 K₂O, 172 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum : début septembre / anfang September

4. Kuhn Rolf, Mettendorf (TH), alt. 411 m

Précédent / Vorfrucht : betterave à sucre / Zuckerrüben

Plantation / Pflanzdatum 21.04

Fumure / Düngung : 132 N, 94 P₂O₅, 244 K₂O, 19 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum : 3 - 4.09

5. Meyer Albert, Vulliens (VD), alt. 737 m

Précédent / Vorfrucht : blé d'automne (Phacélia) / Winterweizen (Phacelia)

Plantation / Pflanzdatum 17.04

Fumure / Düngung : 104 N, 40 P₂O₅, 316 K₂O, 14 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum : 16 - 21.09

6. Proverda, Diepoldsau (SG), alt. 565 m

Précédent / Vorfrucht : (Seigle) / (Grünroggen)

Plantation / Pflanzdatum 16.04

Fumure / Düngung : 150 N, 70 P2O5, 440 K2O, 42 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum : 22.09

Essais complémentaires sur les domaines d'Agroscope

Ergänzende Versuche auf den Betrieben von Agroscope

Changins maturité, nombre de tubercules par plantes, sensibilité aux virus Y, enroulement, NTN, sensibilité aux chocs

Reifezeit, Anzahl Knollen pro Staude, Virusanfälligkeit Y, Blattroll, NTN, Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden

Goumoens maturité, nombre de tubercules par plantes, sensibilité aux chocs

Reifezeit, Anzahl Knollen pro Staude, Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden

Reckenholz (maturité), nombre de tubercules par plantes, sensibilité aux virus Y, enroulement, mildiou, sensibilité aux chocs

(Reifezeit), Anzahl Knollen pro Staude, Virusanfälligkeit Y, Blattroll und Krautfäulebefall, Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden

La Frétaz maturité, gale poudreuse, sensibilité aux virus Y, enroulement Reifezeit, Pulverschorfbeurteilung, Virusanfälligkeit Y, Blattroll

2. Dispositif expérimental / Versuchsanlage

Les essais sont plantés en en bande sans répétitions.

Sie wurden in Streifen ohne Wiederholungen ausgepflanzt.

Poids moyen de 100 tubercules de plants /

Durchschnittliches Knollengewicht des Pflanzgutes pro 100 Knollen :

Antonia	6.5 kg	Esmeralda	9.9 kg
---------	--------	-----------	--------

Campina	7.2 kg	Charlotte	5.5 kg
---------	--------	-----------	--------

Quantité de plants / Pfanzgutmenge kg

Antonia	1100	Esmeralda	1100
---------	------	-----------	------

Campina	1100	Charlotte	550
---------	------	-----------	-----

3. Observations au champ Beobachtungen auf dem Feld

Tab. 1

Régularité à la levée / Entwicklung ¹⁾

Variété Sorte	Koppigen	Ersigen	Heimen- hausens	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne / Mittel		14-15
	2014	2015	2014	2014	2014	2014	2014	2015	
Antonia	4	1	1	2	1	2	1	2	2
Campina	2	2	2	2	1	1	1	2	2
Esmeralda	2	2	3	2	1	1	1	2	2
Charlotte	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	2	2	2	2	1	1	1	2	1

¹⁾ Barème 1 = croissance très rapide et régulière /
sehr schnelles und ausgeglichenes Wachstum

9 = croissance très lente et irrégulière avec des plantes manquantes /
Wachstum sehr langsam, stark unausgeglichen und lückig

Tab. 2

Mildiou sur fanes
Krautfäulebefall Note
Essai / Versuch
Phytophthora

Tab. 3

Maturité / Reifezeit

Note

Variété Sorte	2014	2015	14-15	Recken- holz Chan- gins Gou- moens			Moyenne - Mittel			14-15
				2014	2015	2014	2014	2015	2014	
Antonia	4.0		4.0	4.0	5.0	5.0	5.3	4.7	5.0	
Campina	4.6		4.6	4.0	5.5	3.0	5.0	4.2	4.6	
Esmeralda	6.0		6.0	4.0	3.5	3.5	1.8	3.7	2.8	
Charlotte	6.7		6.7	3.0	3.5	3.5	2.3	3.3	2.8	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	5.3	pas de note, pas d'attaque kein Befall	5.3	3.8	4.4	3.8	3.1	3.4	3.3	

Note

1 = pas d'attaque / kein Befall
9 = attaque totale / totaler Befall

Pointage des fanes / Beurteilung am Zustand des Krautes

1 = très précoce / sehr früh
9 = très tardive / sehr spät

4. Résultats à la récolte / Ergebnisse bei der Ernte

Tab. 4

Rendement brut / Rohertrag dt/ha

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Antonia	253	483	540	447	498	653	603	479	541
Campina	320	462	565	366	398	640	600	459	529
Esmeralda	283	464	412	344	391	600	555	416	485
Charlotte	253	387	618	366	373	496	527	415	471
Moyenne de l'essai									
Versuchs- Mittel	277	449	534	381	415	597	569	583	576

Tab. 5

Amidon - Matière sèche / Stärkegehalt - Trockensubstanz %

Variété Sorte	Amidon / Stärkegehalt							Matière sèche Trockensubstanz					
	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau		2014	2015	14-15	2014	2015	14-15
Antonia	16.9	14.8	14.4	14.5	12.1	10.3		12.7	13.8	13.3	19.1	20.2	19.7
Campina	16.1	15.4	11.2	12.1	12.7	13.4		10.8	13.5	12.1	17.0	19.8	18.4
Esmeralda	16.0	14.3	13.9	13.7	12.8	12.9		12.2	13.9	13.1	18.5	20.4	19.5
Charlotte	18.0		15.0	14.1	13.8	12.7		13.8	14.7	14.3	20.2	21.1	20.7
Moyenne de l'essai													
Versuchs- Mittel	16.8	14.8	13.6	13.6	12.9	12.3		12.4	14.0	13.2	18.7	20.4	19.5

Tab. 6

Tubercules >60 mm / Anteil grosser Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Antonia	0	5	0	0	0	0	5	1	3
Campina	0	0	0	0	0	0	9	0	4
Esmeralda	0	1	0	0	0	0	1	0	1
Charlotte	0	1	6	0	0	0	2	1	2
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	2	1	0	0	0	4	1	2

Tab. 7 A

Tubercules <42.5 mm / Anteil kleiner Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Antonia	22	12	50	12	21	87	10	34	22
Campina	22	23	31	10	24	91	10	34	22
Esmeralda	59	22	52	22	49	91	17	49	33
Charlotte	7	24	19	18	14	84	7	28	17
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	28	20	38	16	27	88	11	36	24

Tab. 7 B

Tubercules <30 mm / Anteil kleiner Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Antonia	0	0	5	0	0	6	5	2	3
Campina	0	1	2	0	0	8	2	2	2
Esmeralda	0	1	2	0	0	7	1	2	1
Charlotte	0	2	0	0	0	6	1	1	1
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	1	2	0	0	7	2	2	2

Tab. 8

Nombre de tubercules par plante
Anzahl Knollen pro Staude

Longueur des stolons
Stolonenlänge

Variété Sorte	Chan- gins	Recken- holz	Gou- moens	Moyenne - Mittel			Chan- gins	Gou- moens	Moyenne - Mittel		
				2014	2015	14-15			2014	2015	14-15
Antonia	9	12	5	13	9	11	3.0	4.3	3.0	3.7	3.3
Campina	13	18	16	16	16	16	1.7	3.0	5.0	2.4	3.7
Esmeralda	11	14	15	14	13	14	4.3	3.7	4.3	4.0	4.2
Charlotte	12	13	17	14	14	14	1.7	1.7	3.4	1.7	2.5
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	11	14	13	14	13	14	2.7	3.2	3.9	2.9	3.4

Tab. 9

Déchets et pourriture à la récolte (%) du poids)

Abfälle und Knollenfäule (Gew. %) bei der Ernte

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Antonia	11.6	5.8	.9	8.8	12.5	13.1	8.6	8.8	8.7
Campina	8.3	6.5	15.5	9.4	8.4	9.2	8.3	9.5	8.9
Esmeralda	16.0	6.9	10.9	9.2	11.4	9.3	14.7	10.6	12.7
Charlotte	15.8	13.8	11.3	7.1	15.5	16.1	32.4	13.3	22.8
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	12.9	8.2	9.7	8.7	11.9	11.9	16.0	10.6	13.3

5. Attaque de maladies sur les tubercules

Krankheitsbefall der Knollen

L'évaluation des maladies se fait au cours de l'hiver sur 100 tubercules par variété et provenance. Les maladies sont indiquées en pourcent des tubercules atteints et leur importance est exprimée par un indice.

L'indice est calculé selon l'intensité de l'attaque sur chaque tubercule, exprimé avec une échelle de 1 à 9 (9 = très forte attaque) en comparaison avec des modèles sur photo.

Für die Ermittlung des Krankheitsbefalls wurden im Verlaufe des Winters pro Sorte und Herkunft jeweils 100 Knollen beurteilt. Neben den Prozentwerten an befallenen Knollen ist bei den einzelnen Krankheiten der Grad der Schädigung durch eine Indexzahl festgehalten. Der Index wurde wie folgt berechnet :

Die Befallsintensität der einzelnen Knollen wird mit ausgewählten Wertzahlen der Beurteilungsskala 1 - 9 (9 = sehr starker Befall) im Vergleich mit photographischen Vorlagen erfasst .

Note	Valeur / Wertzahl
1	0
2,3	2
4,5	4
6,7	6
8,9	8

La somme de toutes les valeurs obtenues par échantillon de 100 tubercules donne l'indice.
Un indice supérieur à 100 indique une très forte attaque.

Die Summe aller ermittelten Wertzahlen pro Probe von 100 Knollen ergibt die Indexzahl .
Wenn die Index zahl 100 übersteigt bedeutet dies ein sehr starker Befall.

Tab. 10 Mildiou sur tubercules après conservation / Knollenfäule
Phytophthora infestans
 Indice / Index

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel 2014	Moyenne - Mittel 2015	Moyenne - Mittel 14-15
Antonia	0	0	0	0	0	8	1	1	1
Campina	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charlotte	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai									
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	2	0	0	0

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel 2014	Moyenne - Mittel 2015	Moyenne - Mittel 14-15
Antonia	0	0	0	0	0	1	.2	.2	.2
Campina	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Charlotte	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Moyenne de l'essai									
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0

Tab. 11

Pourritures autres que mildiou sur tubercules après conservation /
 Verschiedene Knollenfäulen (ohne Phytophthora) nach der Lagerung
Indice / Index

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel 2014	Moyenne - Mittel 2015	Moyenne - Mittel 14-15
Antonia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campina	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charlotte	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai									
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel 2014	Moyenne - Mittel 2015	Moyenne - Mittel 14-15
Antonia	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Campina	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Charlotte	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Moyenne de l'essai									
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0

Tab. 12

Gale commune / Gewöhnlicher Schorf
Streptomyces scabies
Indice / Index

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Antonia	4	0	0	26	0	0	55	5	30
Campina	4	8	0	0	0	0	27	2	14
Esmeralda	46	18	6	0	14	170	31	42	37
Charlotte	26	0	0	0	2	0	26	5	16
Moyenne de l'essai									
Versuchs- Mittel	20	7	2	7	4	43	35	14	24

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Antonia	1	0	0	8	0	0	17.0	1.5	9.3
Campina	1	2	0	0	0	0	10.0	.5	5.3
Esmeralda	11	5	2	0	4	56	7.8	13.0	10.4
Charlotte	7	0	0	0	1	0	7.5	1.3	4.4
Moyenne de l'essai									
Versuchs- Mittel	5	2	1	2	1	14	10.6	4.1	7.3

Tab. 13

Gale poudreuse / Pulverschorf

Spongospora subterranea

Indice / Index

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	La Frétaz	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15	
Antonia	0	0	0	0	0	0	6	41	1	21
Campina	0	0	0	0	0	0	2	6	0	3
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	0	9	0	4
Charlotte	0	0	0	0	0	0	0	47	0	24
Moyenne de l'essai										
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	2	26	0	13

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	La Frétaz	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15	
Antonia	0	0	0	0	0	0	3	10.0	.4	5.2
Campina	0	0	0	0	0	0	1	2.3	.1	1.2
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	0	3.3	.0	1.6
Charlotte	0	0	0	0	0	0	0	10.1	.0	5.1
Moyenne de l'essai										
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	1	6.4	.1	3.3

Tab. 14

Gale argentée / Silberschorf
Helminthosporium solani
Indice / Index

Variété Sorte	Kop-	Ersigen	Heimen-	Metten-	Vulliens	Diepold-	Moyenne - Mittel		
	pigen		hausen	dorf		sau	2014	2015	14-15
Antonia	480	240	256	130	0	160	247	211	229
Campina	520	240	40	240	240	80	220	227	223
Esmeralda	400	240	288	40	240	120	387	221	304
Charlotte	400	0	120	352	400	320	340	265	303
Moyenne de l'essai									
Versuchs- Mittel	450	180	176	191	220	170	298	231	265

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop-	Ersigen	Heimen-	Metten-	Vulliens	Diepold-	Moyenne - Mittel		
	pigen		hausen	dorf		sau	2014	2015	14-15
Antonia	100	60	62	42	0	60	63.3	54.0	58.7
Campina	100	60	20	60	60	30	60.0	55.0	57.5
Esmeralda	80	60	81	20	60	40	86.7	56.8	71.8
Charlotte	80	0	40	84	80	80	83.3	60.7	72.0
Moyenne de l'essai									
Versuchs- Mittel	90	45	51	52	50	53	73.3	56.6	65.0

Tab. 15

Rhizoctone sclérotes / Pockenbefall

Rhizoctonia solani

Indice / Index

Variété Sorte	Kop-	Ersigen	Heimen-	Metten-	Vulliens	Diepold-	Moyenne - Mittel		
	pigen		hausen	dorf		sau	2014	2015	14-15
Antonia	0	0	0	0	0	0	8	0	4
Campina	0	2	0	0	0	20	0	4	2
Esmeralda	0	0	0	0	0	24	27	4	16
Charlotte	0	0	0	0	0	0	28	0	14
Moyenne de l'essai									
Versuchs- Mittel	0	1	0	0	0	11	16	2	9

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop-	Ersigen	Heimen-	Metten-	Vulliens	Diepold-	Moyenne - Mittel		
	pigen		hausen	dorf		sau	2014	2015	14-15
Antonia	0	0	0	0	0	0	1.8	.0	.9
Campina	0	1	0	0	0	4	.0	.8	.4
Esmeralda	0	0	0	0	0	7	8.2	1.2	4.7
Charlotte	0	0	0	0	0	0	5.8	.0	2.9
Moyenne de l'essai									
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	3	4.0	.5	2.2

Tab. 16

Rhizoctone déformant / Knollendeformationen
Rhizoctonia solani
Indice / Index

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Antonia	54	12	2	20	16	4	26	18	22
Campina	64	50	12	56	0	0	3	30	17
Esmeralda	76	18	66	12	18	4	9	32	21
Charlotte	38	0	12	34	0	0	27	14	20
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	58	20	23	31	9	2	16	24	20

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Antonia	14	4	1	6	7	1	6.5	5.5	6.0
Campina	18	14	4	14	0	0	.8	8.3	4.6
Esmeralda	23	7	20	3	7	1	2.2	10.2	6.2
Charlotte	10	0	3	6	0	0	6.3	3.2	4.8
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	16	6	7	7	4	1	4.0	6.8	5.4

Tab. 17

Taches de rouille / Eisenfleckigkeit
Indice / Index

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Antonia	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Campina	0	0	0	0	0	0	3	0	2
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	3	0	1
Charlotte	14	0	72	132	94	26	0	56	28
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	4	0	18	33	24	7	2	14	8

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Antonia	0	0	0	0	0	0	.2	.0	.1
Campina	0	0	0	0	0	0	.8	.0	.4
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	.3	.0	.2
Charlotte	2	0	13	22	19	4	.0	10.0	5.0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	1	0	3	6	5	1	.3	2.5	1.4

Tab. 18

**Nécroses annulaires / Ppropfenbildung
(virus mop top et rattle)
Indice / Index**

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	La Frêtaz	Moyenne - Mittel		
								2014	2015	14-15
Antonia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campina	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	28	64	4	34
Charlotte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai										
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	7	16	1	9

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	La Frêtaz	Moyenne - Mittel		
								2014	2015	14-15
Antonia	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Campina	0	0	0	0	0	0	0	.3	.0	.1
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	5	9.1	.7	4.9
Charlotte	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Moyenne de l'essai										
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	1	2.4	.2	1.3

Tab. 19

**Virus Y nécrogène / Ringnekrosevirus (PVY^{NTN})
Indice / Index**

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Chs infecté	Moyenne - Mittel		
								2014	2015	14-15
Antonia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campina	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charlotte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai										
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nicola témoin Chs infecté : 2014 130 d'indice et 32% 2015 200 d'indice et 37 %

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Chs infecté	Moyenne - Mittel		
								2014	2015	14-15
Antonia	0	0	0	0	0	0	0	.1	.0	.1
Campina	0	0	0	0	0	0	0	.3	.0	.1
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Charlotte	0	0	0	0	0	0	0	.1	.0	.1
Moyenne de l'essai										
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	0	.1	.0	.1

Tab. 20

Taches grises / Graufleckigkeit Indice / Index

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Antonia	4	0	0	0	4	8	3	3	3
Campina	0	16	2	0	4	4	9	4	7
Esmeralda	0	12	4	0	4	54	7	12	10
Charlotte	14	0	10	26	4	8	9	10	10
Moyenne de l'essai	5	7	4	7	4	19	7	7	7
Versuchs- Mittel									

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Antonia	1	0	0	0	1	2	1.2	.7	.9
Campina	0	4	1	0	1	1	2.8	1.2	2.0
Esmeralda	0	3	1	0	1	12	2.0	2.8	2.4
Charlotte	3	0	3	6	1	2	2.5	2.5	2.5
Moyenne de l'essai	1	2	1	2	1	4	2.1	1.8	2.0
Versuchs- Mittel									

Tab. 21

Coeur creux et brun / Braun- und Hohlherzigkeit Indice / Index

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Antonia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campina	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charlotte	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Versuchs- Mittel									

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel		
							2014	2015	14-15
Antonia	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Campina	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Charlotte	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Moyenne de l'essai	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Versuchs- Mittel									

Observations complémentaires / Ergänzende Beobachtungen

Variété Sorte	Verdissement au champs Grünscha- ligkeit im Feld	Craquelures Schalenris- sigkeit	Crevasses Wachstums- risse	Tubercules diformes Zwiewuchs	Repousses Kindelbildung	Ombilic vitreux wässriger Nabelteil
Antonia	2.4	2.6	1.0	2.3	1.5	2.5
Campina	2.3	1.1	1.2	2.7	3.3	2.5
Esmeralda	2.2	1.4	1.0	2.7	1.2	1.3
Charlotte	2.1	1.0	1.0	3.4	1.3	1.0

Variété Sorte	Cheveux vitreux, spongieux ou tendre Fleisch glasig, schwammig oder weich	Taches brunes à vitreuses Stippigkeit	Infection de l'ombilic Nabel- infektion	Coloration des trachéides Tracheiden- verfärbung	Chair avec veinures violettes Fleisch mit violetter Verfärbung
Antonia	1.7	1.0	2.0	2.5	1.0
Campina	1.0	1.0	1.7	2.3	1.0
Esmeralda	1.4	1.0	1.6	1.6	1.0
Charlotte	1.6	1.0	1.6	4.0	1.0

Note après transformation logarithmique

1 = pas atteint / kein Befall

5 = 9 % d'attaque / 9 % Befall

9 = très fortement atteint / totaler Befall

Réception entrepôt selon usages Suisse du commerce

Wareneingang am Lager nach Handelsusanzanen 2014 /2015

Variété Sorte	Lieu Ort	Entrepositaire Lagerhalter	Date de réception Wareneingang	Remarques Bemerkung		
				Amidon Stärke [%]	Décoloration de la chair Verfärbung Knollenfleisch [%]	Crevasses Wachstumsrisse [%]
Antonia	Vulliens	fenaco LZ Bercher	08.10.14	5	11.4	11.4
Antonia	Heimenhausen	Steffen-Ris Kräilingen	29.09.14	17	10.3	10.3
Antonia	Ersigen	Terralog Rüdtligen	09.09.14	2	13.3	13.3
Antonia	Koppigen	Terralog Rüdtligen	22.09.14	5	13.1	13.1
Antonia	Mettendorf	Steffen-Ris Frauenfeld	24.09.14	2	12.2	12.2
Antonia	Diepoldsau	ProVerda AG	16.09.14	3	11.5	11.5
Antonia	Vulliens	fenaco LZ Bercher	23.09.15	4	13.6	13.6
Antonia	Heimenhausen	Steffen-Ris Kräilingen	08.09.15	2	13.0	13.0
Antonia	Ersigen	Terralog Rüdtligen	04.09.15	3	14.5	14.5
Antonia	Koppigen	Terralog Rüdtligen	21.09.15	3	14.3	14.3
Antonia	Mettendorf	Steffen-Ris Frauenfeld	04.09.15	2	60-70 mm 2%	60-70 mm 2%
Antonia	Diepoldsau	ProVerda AG			keine Daten vorhanden	keine Daten vorhanden
Campina	Vulliens	fenaco LZ Bercher	08.10.14	6	9.6	9.6
Campina	Heimenhausen	Steffen-Ris Kräilingen	30.09.14	1	10.0	1% innen glasig
Campina	Ersigen	Terralog Rüdtligen	09.09.14	9	9.8	9.8
Campina	Koppigen	Terralog Rüdtligen	23.09.14	3	9.6	9.6
Campina	Mettendorf	Steffen-Ris Frauenfeld	08.09.14	1	10.0	10.0
Campina	Diepoldsau	ProVerda AG			9.1	9.1
Campina	Vulliens	fenaco LZ Bercher	17.09.15	2	12.4	gale commune
Campina	Heimenhausen	Steffen-Ris Kräilingen	25.08.15	5	10.1	10.1
Campina	Ersigen	Terralog Rüdtligen	08.09.15	13	11.3	11.3
Campina	Koppigen	Terralog Rüdtligen	21.09.15	4	12.8	12.8
Campina	Mettendorf	Steffen-Ris Frauenfeld	04.09.15	1	11.5	11.5
Campina	Diepoldsau	ProVerda AG			keine Daten vorhanden	keine Daten vorhanden

Réception entrepôt selon usages Suisse du commerce

Wareneingang am Lager nach Handelsusanzanen 2014/2015

Variété Sorte	Lieu Ort	Entrepositaire Lagerhalter	Remarques Bemerkung													
			Amidon Stärke [%]	Décoloration de la chair Verfärbung Knollenfleisch [%]	Crevasses Wachstumsrisse [%]	Diformes Missförmige [%]	verte Grüne [%]	gale -poudreuse, -profonde, - superficielle, Pulver-, Buckel-,	Dry core [%]	Vers fil de fer Drahtwurm [%]	Trachaides Gefäßbündel Verfärbung [%]	Cœur creux Hohlherzig [%]	Taches de rouille Eisenflecken [%]	Taches bleuses dégâts mécaniques,	Défauts divers verschiedene Mängel	Pourries Faule [%] §111(120)
Esmerala da	Vulliens	fenaco LZ Bercher	09.10.14	3	0.5			0.5	0.5	0.5	0.5	11.4				
Esmerala da	Heimenhausen	Steffen-Ris Kräli gen	23.09.14	6				4	1	1		11.6				
Esmerala da	Ersigen	Terralog Rüdtli gen	09.09.14	20				17	3			12.0				
Esmerala da	Koppigen	Terralog Rüdtli gen	23.09.14									11.7				
Esmerala da	Mettendorf	Steffen-Ris Frauenfeld	24.09.14	2				2				11.5				
Esmerala da	Diepoldsau	ProVerda AG	16.09.14	1	5	2			3			12.5				
Esmerala da	Vulliens	fenaco LZ Bercher	24.09.15	4			1		2	1		13.4				
Esmerala da	Heimenhausen	Steffen-Ris Kräli gen	21.08.15	5				2	2	1						
Esmerala da	Ersigen	Terralog Rüdtli gen										12.8				
Esmerala da	Koppigen	Terralog Rüdtli gen	21.09.15	9					7	2		13.0	60-70 mm	0%		
Esmerala da	Mettendorf	Steffen-Ris Frauenfeld	04.09.15	8			3	2	3							
Esmerala da	Diepoldsau	ProVerda AG														
Charlotte	Vulliens	fenaco LZ Bargen	30.09.14	8					3	3	2	12.5				
Charlotte	Heimenhausen	Steffen-Ris Kräli gen	03.10.14	14					11	2	1		11.1			
Charlotte	Ersigen	Terralog Rüdtli gen	05.09.14	1									13.0			
Charlotte	Koppigen	Terralog Rüdtli gen	24.09.14	4						2	2		13.3			
Charlotte	Mettendorf	Steffen-Ris Frauenfeld	08.09.14	4	2					1	1		11.2			
Charlotte	Diepoldsau	ProVerda AG	17.09.14	1	12	2	1	2		1	4	2	13.2	gale commune		
Charlotte	Vulliens	fenaco LZ Bercher	17.09.15	6					1		2	3		13.3		
Charlotte	Heimenhausen	Steffen-Ris Kräli gen	21.08.15	7	3	1				2	1		15.5			
Charlotte	Ersigen	Terralog Rüdtli gen	27.08.15	30	6					5	19		14.8			
Charlotte	Koppigen	Terralog Rüdtli gen	21.09.15	10						10			13.6	60-70 mm	2%	
Charlotte	Mettendorf	Steffen-Ris Frauenfeld	04.09.15	7	4											
Charlotte	Diepoldsau	ProVerda AG														

6. Sensibilité aux viroses / Virusanfälligkeit

Le tableau suivant donne des indications sur la contamination virale au champ. Le descendances de Changins Reckenholz et La Frêtaz sont testées avec ELISA.

In der Tabelle 23 finden sich Angaben über den Virusbefall, wie er unter natürlicher Infektion im Nachbau von Changins, Reckenholz und La Frêtaz auftrat. Der Befall wurde mit dem ELISA-Test ermittelt.

Tab. 22

Virose sur la descendance / Virusbefall des Nachbaues

Variété Sorte	Année Jahr	Moyenne de 3 provenances Mittel aus 3 Herkünften (%)		
		PLRV	PVY	Total
Antonia	2014	.0	.0	.0
	2015	.0	.0	.0
	14-15	.0	.0	.0
Campina	2014	.0	3.3	3.3
	2015	.0	3.7	3.7
	14-15	.0	3.5	3.5
Esmeralda	2014	3.0	43.7	46.7
	2015	.0	51.8	51.8
	14-15	1.5	47.8	49.3
Charlotte	2014	.0	49.6	49.6
	2015	.0	47.8	47.8
	14-15	.0	48.7	48.7

7. Sensibilité aux chocs

Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden

Des examens sont effectués sur 4 lieux pour déceler la sensibilité des différentes variétés aux coups. L'échantillon de tubercules utilisé est homogène (calibre 42,5 - 70 mm). Les chocs sont provoqués à l'aide d'une secouuseuse. Les taches plombées sont évaluées sur 2 échantillons de 50 tubercules par provenance. L'appréciation du résultat s'effectue selon la méthode EAPR.

Note < 3 = peu sensible, 4 = moyennement sensible, 6 = sensible, >7 = très sensible aux coups.

Die Prüfung der Beschädigungsempfindlichkeit wurde an 4 Orten durchgeführt. Die verwendeten Knollenmuster entsprachen der Speisesortierung (42,5 - 70 mm Quersiebdurchmesser). Die Beschädigung wurde mit Hilfe einer Schüttelmaschine erzeugt. Der Blauwert wurde an 2 Mustern mit je 50 Knollen pro Sorte und Anbauort ermittelt. Die Bewertung der Ergebnisse erfolgte gemäss einem Vorschlag im Rahmen der Sektion "Züchtung und Sortenwesen" der EAPR.

Note <3 = wenig empfindlich, 4 = mittelempfindlich, 6 empfindlich, >7 sehr empfindlich.

Tab. 23

Sensibilité aux coups / Beschädigungsanfälligkeit (note)

Variété Sorte	Taches plombées / Blauflecken			Moyenne / Mittel		
	Recken- holz	Chan- gins	La Frêtaz	2014	2015	14-15
Antonia	2	2	2	3	2	2.7
Campina	2	2	3	3	2	2.8
Esmeralda	1	1	4	2	2	2.2
Charlotte	3	5	4	4	4	4.2
Moyenne de l'essai						
Versuchs- Mittel	2	3	3	3	3	3.0

8. Examen du noircissement après la cuisson Untersuchung über die Schwarzverfärbung nach dem Kochen

La méthode d'examen est décrite en dernière page /

Die Untersuchungsmethode ist auf dem letzten Blatt beschrieben.

Tab. 24

Noircissement après cuisson / Schwarzverfärbung nach dem Kochen

Variété Sorte	Indice Farbindex			Tub. avec un indice > 30 en % Knollen mit Index >30 in %			Noircissement note Schwarzverfärbung Note		
	2014	2015	14-15	2014	2015	14-15	2014	2015	14-15
Antonia	15.3	17.9	16.6	.8	.0	.4	2	3	2.3
Campina	20.9	20.2	20.6	3.8	2.9	3.4	3	3	3.3
Esmeralda	17.4	20.2	18.8	4.6	3.3	4.0	3	4	3.3
Charlotte	15.6	14.2	14.9	2.8	3.6	3.2	3	3	2.7
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	17.3	18.1	17.7	3.0	2.5	2.7	3	3	2.9

Indice de couleur

Farbindex

10 = très bonne, sans noircissement après cuisson /
sehr gut, ohne Schwarzverfärbung nach dem Kochen.
30 = net noircissement / Schwarzverfärbung deutlich.

9 . Appréciation de la qualité culinaire et de l'aptitude à la transformation

Beurteilung der Speisequalität und der Verarbeitungseigenschaften

Appréciation du type culinaire / Beurteilung des Kochtypes

L'appréciation du type culinaire est réalisée selon la méthode EAPR. Les échantillons de sept provenances sont dégustés. Le type culinaire est décrit comme suit :

Zur Beurteilung des Kochtypes wurde nach der von der Sektion "Züchtung und Sortenwesen" von der Europäischen Gesellschaft für Kartoffelforschung (EAPR) festgelegten Methode vorgegangen. Es wurden Proben aller sieben Herkünfte degustiert. Die Kochtypen sind wie folgt umschrieben:

Type culinaire / Kochtyp A : Pomme de terre à salade, ferme /
feste Salatkartoffel

B : Pomme de terre assez ferme, à toutes fins /
ziemlich feste, schwach mehlige Kartoffel,
für alle Zwecke geeignet

C : Pomme de terre farineuse /
mehlige Kartoffel

D : Pomme de terre très farineuse /
stark mehlige Kartoffel

Tab. 25

Type culinaire / Kochtyp

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Met- tendorf	Vulliens	Diepolds au	2014	2015	14-15
Antonia	B-A	B-A	B	A-B	B-A	B-A	B-A	B-A	B-A
Campina	B-A	B-A	A-B	A-B	B	B	A-B	B-A	B-A
Esmeralda	B	B	A-B	A-Bw	Bw	B	B-A	B-A	B-A
Charlotte	B		B	B-A	B-A	B-C	B	B	B

10. Description des tubercules

Beurteilung der äusseren Knollenmerkmale

1. Antonia	Forme du tubercule :	oblong
	Knollenform :	langoval
	Yeux / Augen :	superficiels / flach
	Chair / Fleisch :	jaune / gelb
	Peau / Schale :	légèrement réticulée / klein genetzt
2. Campina	Forme du tubercule :	oblong, régulier
	Knollenform :	langoval, regelmässig
	Yeux / Augen :	superficiels à mi-superficiels / flach bis mittelflach
	Arcades/Augenleisten :	apparentes / ausgeprägt
	Chair / Fleisch :	jaune / gelb
	Peau / Schale :	légèrement réticulée / klein genetzt
3. Esmeralda	Forme du tubercule :	long à oblong, régulier
	Knollenform :	lang bis langoval, regelmässig
	Yeux / Augen :	superficiels à mi-superficiels / flach bis mittelflach
	Arcades/Augenleisten :	apparentes / ausgeprägt
	Chair / Fleisch :	jaune clair / hellgelb
6. Charlotte	Forme du tubercule :	oblong, parfois piriforme
	Knollenform :	langoval, zum Teil birnförmig
	Yeux / Augen :	superficiels à mi-superficiels / flach bis mittelflach
	Arcades/Augenleisten :	apparentes / ausgeprägt
	Chair / Fleisch :	jaune clair à jaune / hellgelb bis gelb
	Peau / Schale :	légèrement réticulée / klein genetzt

11. Evolution pendant la conservation Verhalten am Lager

Tab. 26 Conservation et germination (note) /
Lagerung und Auskeimen

Variété Sorte	Conservation / Lagerung ¹⁾			Germination / Auskeimen ²⁾		
	2014	2015	14-15	2014	2015	14-15
Antonia	3.0	4.0	3.5	4.3	5.0	4.7
Campina	3.0	5.0	4.0	4.8	5.0	4.9
Esmeralda	2.3	4.0	3.2	5.0	3.7	4.4
Charlotte	3.5	5.7	4.6	5.0	4.3	4.7
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	3.0	4.7	3.8	4.8	4.5	4.6

Note ¹⁾ :

- 1 = très bonne / sehr gut
- 3 = bonne / gut
- 5 = moyenne / mittel
- 7 = mauvaise / schlecht
- 9 = très mauvaise / sehr schlecht

- ²⁾ 1 = très peu / sehr wenig
- 3 = assez peu / ziemlich wenig
- 5 = moyenne / mittel
- 7 = assez fort / ziemlich stark
- 9 = très forte, germe plus long que 10 cm / sehr stark, Keime über 10 cm Länge

12 . Sensibilité des variétés au verdissement sous néon / Sortenempfindlichkeit auf das Ergrünen unter Neonlicht

Tab. 27

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Met- tendorf	Vulliens	Diepol- dsau	2014	2015	14-15
Antonia	5.0	5.0	5.5	6.5	5.0	9.0	6.2	6.0	6.1
Campina	8.5	8.5	8.0	9.0	9.0	7.5	6.5	8.4	7.5
Esmeralda	4.5	5.0	5.5	5.5	7.0	7.5	6.5	5.8	6.2
Charlotte	4.0		3.0	3.0	5.0	5.0	4.6	4.0	4.3
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	5.5	6.2	5.5	6.0	6.5	7.3	5.9	6.1	6.0

Note

- 1 = aucun verdissement
kein Ergrünen
- 5 = verdissement bien visible
Ergrünen gut sichtbar
- 9 = très fort verdissement en profondeur
sehr stark und tiefergrün

- 3 = verdissement tolérable
leichtes ergrünen, noch tolerabel
- 7 = très fort verdissement superficiel
sehr stark oberflächlich ergrünnt

**Essai principal
Variétés mi-précoce à mi-tardives
pour la transformation Frites**

**Hauptversuch
mit mittelfrühen bis mittelpäten
Frites-Kartoffelsorten**

2015

**Lady Anna, Ivory Russet et Leonardo
Variétés témoins / Vergleichssorten : Agria ou / oder Innovator**



Exécution / Durchführung : Les essais sont réalisés chez des producteurs sous la direction d'Agroscope et swisspatat.

Die Feldversuche wurden auf landwirtschaftlichen Betrieben unter der Leitung von Agroscope und swisspatat durchgeführt.

But / Zweck : Choix de variétés pour la fabrication de frites

Auswahl von Sorten für die Frites-Produkten.

1. Variétés et lieux d'essais / Sorten und Versuchsorte

Variétés témoins / Vergleichssorten : Agria

Variété / Sorte	1. Lady Anna	2. Ivory Russet	3. Leonardo
Obtenteur / Züchter	Meijer (NL)	HZPC (NL)	HZPC (NL)
Croisement / Abstammung	CMK 1993-042-005 X Fontane	RZ-93-7105 X Innovator	TRA 89-462 X Bolest
Précocité / Reifezeit	mi-tardive mittelpät	mi-précoce mittelfrüh	mi-tardive mittelpät
Amidon % / Stärkegehalt %	15 - 16	15 - 17	14 - 16
Type culinaire / Kochtyp	B - C	C - B	C - B
Transformation / Veredlung	Frites	Frites	Frites
* Rendement / Ertrag calibre <42,5 mm /	- +	- =	- +
Forme du tubercule / Knollenform	oblong et très régulier langoval und sehr regelmässig	oblong langoval	oblong court et très régulier kurzoval und sehr regelmässig
Tubercules par plante / Knollenzahl pro Staude	8 - 10	9 - 10	9 - 11
Yeux / Augen	superficiels flach	superficiels flach	superficiels flach
Couleur de la peau et de la chair / Schalenfarbe Fleischfarbe	jaune jaune à jaune clair gelb gelb bis hell gelb	ocre, rugueuse blanche oker, rauh weiss	jaune jaune foncé à jaune gelb tiefgelb bis gelb
* Dormance / Keimruhe	plus courte kürzer	semblable gleichartig	plus courte kürzer
* Conservation / Lagerung	moyenne à bonne mittel bis gut	moyenne mittel	moyenne mittel
Sensibilité PLRV / Anfälligkeit PLRV Sensibilité PVY / Anfälligkeit PVY	faible schwach faible schwach	faible schwach moyenne mittel	faible schwach faible schwach
Résist. nématodes / Nematodenresistant	Ro 1- 4	Ro 1- 5	Ro 1- 4
Galle verruqueuse / Krebs	résistante resistent	résistante resistent	résistante resistent
* Sens. gale commune / Anf. gew. Schorf	-	-	+
* Sens. gale poudreuse / Anf. Pulverschorf	-	-	=
* Sens. au mildiou / Anf. Phytophthora	=	=	=

* comparé à Agria, - moins, + plus, = comparable.

* Vergleich mit Agria, - weniger, + mehr, = vergleichbar.

Les plants ont été fournis par l'obtenteur. La prégermination a été adaptée au site.

Das Pflanzgut wurde direkt von den Züchten geliefert und ortsüblich vorgekeimt.

Lieux d'essais et domaines / Versuchsorte

1. Johner Konrad, Kerzers (FR), alt. 450 m

Innondé, culture détruite / Wasserschaden

2. Schneider Michael, Mattstetten (BE), alt. 520 m

Précédent / Vorfrucht : betterave à sucre / Zuckerrüben

Plantation / Pflanzdatum : 14.04

Fumure / Düngung : 72 N, 90 P₂O₅, 252 K₂O, 20 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum : 4 - 7.09

3. Gebrüder Fehr, Thalheim (AG), alt. 450 m

Précédent / Vorfrucht : betterave à sucre / Zuckerrüben

Plantation / Pflanzdatum : 16.04

Fumure / Düngung : 164 N, 40 P₂O₅, 120 K₂O kg/ha

Récolte / Erntedatum :	Ivory Russet	1.09
	Lady Anna	11.09
	Leonardo	12.09
	Agria	14.09

4. BG Löhr, Seedorf (BE), alt. 500 m

Précédent / Vorfrucht : betterave à sucre / Zuckerrüben

Plantation / Pflanzdatum : 22.04

Fumure / Düngung : 120 N, 72 P₂O₅, 240 K₂O, 48 Mg kg/ha

Patastar 2 X 5l/ha

Récolte / Erntedatum : 19 - 21.10

5. BG Bertschy / Egger, Guschelmuth (FR), alt. 580 m

Précédent / Vorfrucht : Pois / Erbs

Plantation / Pflanzdatum : 13.04

Fumure / Düngung : 162 N, 64 P₂O₅, 192 K₂O, 21 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum :	Ivory Russet	8.10
	Lady Anna	12.10
	Leonardo	18.10

6. Moser Roland, Vallon (FR), alt. 480 m

Précédent / Vorfrucht : prairie artificielle / Kunstwiese

Plantation / Pflanzdatum : 23.04

Fumure / Düngung : 172 N, 69 P₂O₅, 396 K₂O, 8 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum : Leonardo 1.10

Ivory Russet 3.10

Lady Anna 5.10

Essais complémentaires sur les domaines d'Agroscope

Ergänzende Versuche auf den Betrieben von Agroscope

Changins maturité, nombre de tubercules par plantes, sensibilité aux virus Y

enroulement, NTN, sensibilité aux chocs, conservation

Reifezeit, Anzahl Knollen pro Staude, Virusanfälligkeit Y, Blattroll, NTN,

Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden, Lagerung

Goumoens maturité, nombre de tubercules par plantes, sensibilité aux chocs, conservation

Reifezeit, Anzahl Knollen pro Staude, Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden, Lagerung

Reckenholz (maturité), nombre de tubercules par plantes, sensibilité aux virus Y, enroulement,

mildiou, sensibilité aux chocs, conservation

(Reifezeit), Anzahl Knollen pro Staude, Virusanfälligkeit Y, Blattroll

und Krautfäulebefall, Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden, Lagerung

La Frêtaz gale poudreuse, sensibilité aux virus Y, enroulement

Pulverschorfbeurteilung, Virusanfälligkeit Y, Blattroll

2. Dispositif expérimental / Versuchsanlage

Les essais sont plantés en en bande sans répétitions.

Sie wurden in Streifen ohne Wiederholungen ausgepflanzt.

Poids moyen de 100 tubercules de plants /

Durchschnittliches Knollengewicht des Pflanzgutes pro 100 Knollen :

Lady Anna	6.6 kg	Leonardo	6.0 kg	Innovator	6.1 kg
-----------	--------	----------	--------	-----------	--------

Ivory Russet	7.4 kg	Agria	5.8 kg		
--------------	--------	-------	--------	--	--

Quantité de plants / Pflanzgutmenge kg

Lady Anna	1650	Leonardo	1650	Innovator	550
-----------	------	----------	------	-----------	-----

Ivory Russet	1650	Agria	550		
--------------	------	-------	-----	--	--

3. Observations au champ Beobachtungen auf dem Feld

Tab. 1

Régularité à la levée / Entwicklung¹⁾

Variété Sorte	Kerzers	Matt stetten	Thal heim	See dorf	Guschel muth	Vallon	Moyenne / Mittel 2015
Lady Anna		3	2	2	2	1	2.0
Ivory Russet		3	3	1	1	1	1.8
Leonardo		1	1	1	1	1	1.0
Agria		1	1	1			1.0
Innovator				1	2	1	1.3
Moyenne de l'essai				1			
Versuchs- Mittel		2	2	1	2	1	1.4

¹⁾ Barème1 = croissance très rapide et régulière /
sehr schnelles und ausgeglichenes Wachstum9 = croissance très lente et irrégulière avec des plantes manquantes /
Wachstum sehr langsam, stark unausgeglichen und lückig

Tab. 2

Mildiou sur fanes
Krautfäulebefall Note
Essai / Versuch
Phytophthora

Tab. 3

Maturité / Reifezeit

Note

Variété Sorte	2015			Recken- holz	Chan- gins	Gou- moens	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna				6.0	6.0	7.5	6.5
Ivory Russet				4.0	5.5	5.5	5.0
Leonardo				7.0	5.0	6.5	6.2
Agria				8.0	8.0	7.5	7.8
Innovator				5.0	5.5	5.5	5.3
Moyenne de l'essai				6.0	6.0	6.5	
Versuchs- Mittel							6.2

Note

1 = pas d'attaque / kein Befall
9 = attaque totale / totaler Befall

Pointage des fanes / Beurteilung am Zustand des Krautes

1 = très précoce / sehr früh
9 = très tardive / sehr spät

4. Résultats à la récolte / Ergebnisse bei der Ernte

Tab. 4

Rendement brut / Rohertrag dt/ha

Variété Sorte	Kerzers stetten	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel muth	Vallon	Moyenne - 2015	Mittel
Lady Anna		501	453	600	595	456	521	
Ivory Russet		491	354	485.3	515	459	461	
Leonardo		491	440	373.3	653	480	487	
Agria		532	419				476	
Innovator				621.3	552	563	579	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		504	417	520	579	489	505	

Tab. 5

Amidon - Matière sèche / Stärkegehalt - Trockensubstanz %

Variété Sorte	Amidon / Stärkegehalt						Matière sèche Trockensubstanz Moyenne - Mittel 2015	
	Kerzers stetten	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon		
Lady Anna		14.9	16.0	15.6	15.0	16.1	15.5	22.0
Ivory Russet		15.7	16.4	14.4	15.7	15.7	15.6	22.1
Leonardo		15.3	16.1	14.7	14.5	15.4	15.2	21.7
Agria		14.0	14.1				14.1	20.5
Innovator				13.7	14.1	13.5	13.8	20.2
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		15.0	15.7	14.6	14.8	15.2	14.8	21.3

Tab. 6

Tubercules >85 mm / Anteil grosser Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		0	0	0	0	0	0
Ivory Russet		0	0	0	0	0	0
Leonardo		0	0	0	0	0	0
Agria		2	3				2
Innovator				0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		0	1	0	0	0	0

Tab. 7

Tubercules <42.5 mm / Anteil kleiner Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		13	18	11	10	12	13
Ivory Russet		13	8	4	10	15	10
Leonardo		10	14	11	10	6	10
Agria		9	7				8
Innovator				9	4	4	6
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		11	12	9	9	9	9

Tab. 8

Nombre de tubercules par plante
Anzahl Knollen pro Staude

Longueur des stolons
Stolonenlänge

Variété Sorte	Chan-	Recken-	Gou-	Moyenne - Mittel	Chan-	Gou-	Moyenne - Mittel
	gins	holz	moens	2015	gins	moens	2015
Lady Anna	7	10	8	9	5.7	5.7	5.7
Ivory Russet	9	8	9	8	6.3	4.3	5.3
Leonardo	9	11	9	10	1.7	3.0	2.4
Agria	8	8	9	8	3.0	3.7	3.4
Innovator	14	8	9	10	1.7	4.3	3.0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	9	9	9	9	3.7	4.2	3.9

Tab. 9

Déchets et pourriture à la récolte (% du poids)

Abfälle und Knollenfäule (Gew. %) bei der Ernte

Variété Sorte	Kerzers	Matt-	Thal-	See-	Guschel	Vallon	Moyenne - Mittel
		stetten	heim	dorf	-muth		2015
Lady Anna		.0	.0	4.4	4.0	.0	1.7
Ivory Russet		2.7	.0	7.7	6.2	12.2	5.8
Leonardo		.0	.0	2.9	3.3	16.7	4.6
Agria		3.0	.0				1.5
Innovator				9.9	3.4	6.2	6.5
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		1.4	.0	6.2	4.2	8.8	4.0

5. Attaque de maladies sur les tubercules

Krankheitsbefall der Knollen

L'évaluation des maladies se fait au cours de l'hiver sur 100 tubercules par variété et provenance. Les maladies sont indiquées en pourcent des tubercules atteints et leur importance est exprimée par un indice.

L'indice est calculé selon l'intensité de l'attaque sur chaque tubercule, exprimé avec une échelle de 1 à 9 (9 = très forte attaque) en comparaison avec des modèles sur photo.

Für die Ermittlung des Krankheitsbefalls wurden im Verlaufe des Winters pro Sorte und Herkunft jeweils 100 Knollen beurteilt. Neben den Prozentwerten an befallenen Knollen ist bei den einzelnen Krankheiten der Grad der Schädigung durch eine Indexzahl festgehalten. Der Index wurde wie folgt berechnet :

Die Befallsintensität der einzelnen Knollen wird mit ausgewählten Wertzahlen der Beurteilungsskala 1 - 9 (9 = sehr starker Befall) im Vergleich mit photographischen Vorlagen erfasst .

Note	Valeur / Wertzahl
1	0
2,3	2
4,5	4
6,7	6
8,9	8

La somme de toutes les valeurs obtenues par échantillon de 100 tubercules donne l'indice.
Un indice supérieur à 100 indique une très forte attaque.

Die Summe aller ermittelten Wertzahlen pro Probe von 100 Knollen ergibt die Indexzahl .
Wenn die Index zahl 100 übersteigt bedeutet dies ein sehr starker Befall.

Tab. 10

Mildiou sur tubercules après conservation / Knollenfäule

*Phytophthora infestans*Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		0	0	0	0	0	0
Ivory Russet		0	0	0	0	0	0
Leonardo		0	0	0	0	0	0
Agria		0	0				0
Innovator				0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		0	0	0	0	0	0

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		0	0	0	0	0	.0
Ivory Russet		0	0	0	0	0	.0
Leonardo		0	0	0	0	0	.0
Agria		0	0				.0
Innovator				0	0	0	.0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		0	0	0	0	0	.0

Tab. 11

Pourritures autres que mildiou sur tubercules après conservation /
Verschiedene Knollenfäulen (ohne Phytophthora) nach der Lagerung

Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers stetten	Matt- heim	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015	
Lady Anna		0	0	0	0	0	0	
Ivory Russet		0	0	0	0	0	0	
Leonardo		0	0	0	0	0	0	
Agria		0	0				0	
Innovator				0	0	0	0	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		0	0	0	0	0	0	

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers stetten	Matt- heim	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015	
Lady Anna		0	0	0	0	0	.0	
Ivory Russet		0	0	0	0	0	.0	
Leonardo		0	0	0	0	0	.0	
Agria		0	0				.0	
Innovator				0	0	0	.0	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		0	0	0	0	0	.0	

Tab. 12

Gale commune / Gewöhnlicher Schorf

*Streptomyces scabies*Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		18	14	12	28	38	22
Ivory Russet		6	30	50	30	42	32
Leonardo		217	46	160	82	104	122
Agria		48	14				31
Innovator				70	24	124	73
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		72	26	73	41	77	56

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		9	7	6	14	18	10.8
Ivory Russet		3	13	22	13	19	14.0
Leonardo		100	22	61	36	46	53.0
Agria		22	7				14.5
Innovator				33	12	56	33.7
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		34	12	31	19	35	25.2

Tab. 13

Gale poudreuse / Pulverschorf

*Spongopspora subterranea*Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	La Frêtaz	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		0	0	0	0	0	12	2
Ivory Russet		0	0	0	0	0	0	0
Leonardo		16	0	0	0	0	0	3
Agria		0	0				52	17
Innovator				0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai		4	0	0	0	0	13	4
Versuchs- Mittel								

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	La Frêtaz	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		0	0	0	0	0	4	.7
Ivory Russet		0	0	0	0	0	0	.0
Leonardo		8	0	0	0	0	0	1.3
Agria		0	0				16	5.3
Innovator				0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai		2	0	0	0	0	4	1.5
Versuchs- Mittel								

Tab. 14**Gale argentée / Silberschorf***Helminthosporium solani*Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		320	410	250	240	300	304
Ivory Russet		300	240	310	150	300	260
Leonardo		200	410	370	320	300	320
Agria		360	500				430
Innovator				260	450	340	350
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		295	390	298	290	310	333

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		100	100	90	60	100	90.0
Ivory Russet		85	70	90	60	80	77.0
Leonardo		80	100	100	100	90	94.0
Agria		100	100				100.0
Innovator				80	100	100	93.3
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		91	93	90	80	93	90.9

Tab. 15

Rhizoctone sclérotés / Pockenbefall

*Rhizoctonia solani*Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		18	16	46	26	16	24
Ivory Russet		6	20	70	6	14	23
Leonardo		16	98	54	30	20	44
Agria		10	48				29
Innovator				44	32	34	37
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		13	46	54	24	21	31

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		9	7	23	13	8	12.0
Ivory Russet		3	10	33	3	5	10.8
Leonardo		8	46	27	15	10	21.2
Agria		5	23				14.0
Innovator				22	14	15	17.0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		6	22	26	11	10	15.0

Tab. 16

Rhizoctone déformant / Knollendeformationen

*Rhizoctonia solani*Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		22	10	50	10	4	19
Ivory Russet		14	30	50	28	34	31
Leonardo		8	14	46	6	18	18
Agria		18	30				24
Innovator				40	54	36	43
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		16	21	47	25	23	27

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		9	5	18	5	2	7.8
Ivory Russet		7	12	21	11	14	13.0
Leonardo		4	6	18	3	8	7.8
Agria		7	13				10.0
Innovator				16	21	15	17.3
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		7	9	18	10	10	11.2

Tab. 17

Taches de rouille / Eisenfleckigkeit

Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		2	2	0	8	4	3
Ivory Russet		2	6	4	0	8	4
Leonardo		0	2	0	6	4	2
Agria		0	10				5
Innovator				6	20	8	11
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		1	5	3	9	6	5

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		1	1	0	3	2	1.4
Ivory Russet		1	3	2	0	4	2.0
Leonardo		0	1	0	3	2	1.2
Agria		0	5				2.5
Innovator				3	9	4	5.3
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		1	3	1	4	3	2.5

Tab. 18

Nécroses annulaires / Ppropfenbildung

(virus mop top et rattle)

Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	La Frêtaz	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		0	0	0	0	0	0	0
Ivory Russet		0	0	0	0	0	0	0
Leonardo		0	0	0	0	0	0	0
Agria		0	0				0	0
Innovator				0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		0	0	0	0	0	0	0

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	La Frêtaz	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		0	0	0	0	0	0	.0
Ivory Russet		0	0	0	0	0	0	.0
Leonardo		0	0	0	0	0	0	.0
Agria		0	0				0	.0
Innovator				0	0	0	0	.0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		0	0	0	0	0	0	.0

Tab. 19

**Virus Y nécrogène / Ringnekrosevirus
(*PVY^{NTN}*)**

Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers stetten	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Chs infecté	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		0	0	0	0	0	2	0
Ivory Russet		0	0	0	0	0	14	2
Leonardo		0	0	0	0	0	138	23
Agria		0	0				0	0
Innovator				0	0	0	2	1
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		0	0	0	0	0	31	5

Nicola témoin Chs infecté : 2015 200 d'indice et 37%

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers stetten	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Chs infecté	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		0	0	0	0	0	1	.2
Ivory Russet		0	0	0	0	0	3	.5
Leonardo		0	0	0	0	0	30	5.0
Agria		0	0				0	.0
Innovator				0	0	0	1	.3
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		0	0	0	0	0	7	1.2

Tab. 20

Taches grises / Graufleckigkeit

Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		4	18	2	2	2	6
Ivory Russet		0	2	2	2	14	4
Leonardo		4	10	4	0	10	6
Agria		0	2				1
Innovator				6	4	8	6
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		2	8	4	2	9	4

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		2	7	1	1	1	2.4
Ivory Russet		0	1	1	1	7	2.0
Leonardo		2	3	2	0	5	2.4
Agria		0	1				.5
Innovator				3	2	4	3.0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		1	3	2	1	4	2.1

Tab. 21

Coeur creux et brun / Braun- und Hohlherzigkeit

Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers stetten	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		0	0	0	0	0	0
Ivory Russet		0	0	0	0	0	0
Leonardo		0	0	0	0	0	0
Agria		2	0				1
Innovator				0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		1	0	0	0	0	0

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers stetten	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel 2015
Lady Anna		0	0	0	0	0	.0
Ivory Russet		0	0	0	0	0	.0
Leonardo		0	0	0	0	0	.0
Agria		1	0				.5
Innovator				0	0	0	.0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		0	0	0	0	0	.1

Observations complémentaires / Ergänzende Beobachtungen

Variété Sorte	Verdissement au champs Grünschalligkeit im Feld	Craquelures Schalenrissigkeit	Crevasses Wachstumsrisse	Tubercules difformes Zwiewuchs	Repousses Kindelbildung	Ombilic vitreux wässriger Nabelteil
Lady Anna	3.0	1.0	1.5	3.1	1.0	1.9
Ivory Russet	1.8	1.0	1.5	2.8	1.0	1.1
Leonardo	3.3	1.0	2.0	1.0	1.0	1.4
Agria	2.5	2.8	1.0	2.3	1.0	1.0
Innovator	2.0	1.0	1.9	4.4	2.0	1.0

Variété Sorte	Cheveux vitreux, spongieux ou tendre Fleisch glasig, schwammig oder weich	Taches brunes à vitreuses Stippigkeit	Infection de l'ombilic Nabel- infektion	Coloration des trachéides Tracheiden- verfärbung	Chair avec veinures violettes Fleisch mit violetter Verfärbung
Lady Anna	1.0	1.0	5.5	6.3	1.0
Ivory Russet	1.0	1.0	5.1	3.0	1.0
Leonardo	1.0	1.0	5.7	3.8	1.0
Agria	1.0	1.0	5.9	4.5	1.0
Innovator	1.0	1.0	4.8	4.2	1.0

Note après transformation logarithmique

1 = pas atteint / kein Befall

5 = 9 % d'attaque / 9 % Befall

9 = très fortement atteint / totaler Befall

**Réception entrepôt selon usages Suisse du commerce
Wareneingang am Lager nach Handelsusanzien 2015**

Variété Sorte	Lieu Ort	Entrepositaire Lagerhalter	Remarques Bemerkung		test de cuisson Backtest	Amidon Stärke [%]	Décoloration de la chair Verfärbung Knollenfleisch [%]	Crevasses Wachstumsrisse [%]	Diffiformes Missförmige [%]	verte Grüne [%]	gale -poudreuse, -profonde, -superficielle, Pulver-, Buckel-, Flachschorf [%]	Dry core [%]	Vers fil de fer Drahtwurm [%]	Trachaides Gefäßbündel Verfärbung [%]	Cœur creux Hohlherzig [%]	Taches de rouille Eisenflecken [%]	Taches bleuses dégâts mécaniques, Blauflecken [%]	Défauts divers verschiedene Mängel §114(123)	Pourries Faule [%] §111(120)	Date de réception Wareneingang	15.6 2440	14.5 7210	15.2 5500	15.1 9100	15.6 6400	Blauflecken=mech.Schäden Blauflecken = schalenlos!
			fenaco LZ Bargen	06.10.15	12	2	4	1	3	6	3	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
Lady Anna	Vallon	fenaco LZ Bargen	13.10.15	2																						
Lady Anna	Guschelmuth	fenaco LZ Bargen	21.10.15	6																						
Lady Anna	Seedorf	fenaco LZ Bargen	07.09.15	6																						
Lady Anna	Mattstetten	Terralog Rüdtligen	14.09.15	7	3																					
Lady Anna	Thalheim a.d.Thur	fenaco LZ Marthalen	05.10.15	14	4																					
Ivory Russet	Vallon	fenaco LZ Bargen	09.10.15	9																						
Ivory Russet	Guschelmuth	fenaco LZ Bargen	19.10.15	8																						
Ivory Russet	Seedorf	fenaco LZ Bargen	02.09.15	10																						
Ivory Russet	Mattstetten	Terralog Rüdtligen	03.09.15	14	4																					
Ivory Russet	Thalheim a.d.Thur	fenaco LZ Marthalen	07.10.15	15																						
Leonardo	Vallon	fenaco LZ Bargen	19.10.15	2																						
Leonardo	Guschelmuth	fenaco LZ Bargen	21.10.15	10																						
Leonardo	Seedorf	fenaco LZ Bargen	07.09.15	16																						
Leonardo	Mattstetten	Terralog Rüdtligen	14.09.15	6	1																					
Leonardo	Thalheim a.d.Thur	fenaco LZ Marthalen	02.10.15	19																						
Agris	Mattstetten	Terralog Rüdtligen	18.09.15	7																						
Agris	Thalheim a.d.Thur	fenaco LZ Marthalen	18.09.15	2																						
Innovator	Vallon	fenaco LZ Bargen	10.09.15	3																						
Innovator	Guschelmuth	fenaco LZ Bargen	10.09.15	2	10	6																				
Innovator	Seedorf	fenaco LZ Bargen	10.09.15	2	2																					

6. Sensibilité aux viroses / Virusanfälligkeit

Le tableau suivant donne des indications sur la contamination virale au champ. Les descendances de Changins Reckenholz et La Frêtaz sont testées avec ELISA.

In der Tabelle 23 finden sich Angaben über den Virusbefall, wie er unter natürlicher Infektion im Nachbau von Changins, Reckenholz und La Frêtaz auftrat. Der Befall wurde mit dem ELISA-Test ermittelt.

Tab. 22

Virose sur la descendance / Virusbefall des Nachbaues

Variété Sorte	Année Jahr	Moyenne de 3 provenances Mittel aus 3 Herkünften (%)		
		PLRV	PVY	Total
Lady Anna	2015	.0	2.2	2.2
Ivory Russet	2015	.0	20.0	20.0
Leonardo	2015	.0	2.6	2.6
Agria	2015	.0	1.1	1.1
Innovator	2015	.0	30.4	30.4

7. Sensibilité aux chocs

Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden

Des examens sont effectués sur 4 lieux pour déceler la sensibilité des différentes variétés aux coups. L'échantillon de tubercules utilisé est homogène (calibre 42,5 - 70 mm). Les chocs sont provoqués à l'aide d'une secouuseuse. Les taches plombées sont évaluées sur 2 échantillons de 50 tubercules par provenance. L'appréciation du résultat s'effectue selon la méthode EAPR.
Note < 3 = peu sensible, 4 = moyennement sensible, 6 = sensible, > 7 = très sensible aux coups.

Die Prüfung der Beschädigungsempfindlichkeit wurde an 4 Orten durchgeführt. Die verwendeten Knollenmuster entsprachen der Speisesortierung (42,5 - 70 mm Quersiebdurchmesser). Die Beschädigung wurde mit Hilfe einer Schüttelmaschine erzeugt. Der Blauwert wurde an 2 Mustern mit je 50 Knollen pro Sorte und Anbauort ermittelt. Die Bewertung der Ergebnisse erfolgte gemäss einem Vorschlag im Rahmen der Sektion "Züchtung und Sortenwesen" der EAPR.
Note < 3 = wenig empfindlich, 4 = mittelempfindlich, 6 empfindlich, > 7 sehr empfindlich.

Tab. 23

Sensibilité aux coups / Beschädigungsanfälligkeit (note)

Variété Sorte	Taches plombées / Blauflecken			Moyenne / Mittel 2015
	Recken- holz	Chan- gins	La Frêtaz	
Lady Anna	2	3	3	3
Ivory Russet	1	2	3	2
Leonardo	2	3	5	3
Agria	2	3	3	3
Innovator		3	4	4
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	2	3	4	3

8 . Appréciation de la qualité culinaire et de l'aptitude à la transformation Beurteilung der Speisequalität und der Verarbeitungseigenschaften

a) Appréciation du type culinaire / Beurteilung des Kochtypes

L'appreciation du type culinaire est réalisée selon la méthode EAPR. Les échantillons de sept provenances sont dégustés. Le type culinaire est décrit comme suit :

Zur Beurteilung des Kochtypes wurde nach der von der Sektion "Züchtung und Sortenwesen" von der Europäischen Gesellschaft für Kartoffelforschung (EAPR) festgelegten Methode vorgegangen. Es wurden Proben aller sieben Herkünfte degustiert. Die Kochtypen sind wie folgt umschrieben:

- Type culinaire / Kochtyp A : Pomme de terre à salade, ferme /
feste Salatkartoffel
- B : Pomme de terre assez ferme, à toutes fins /
ziemlich feste, schwach mehlige Kartoffel,
für alle Zwecke geeignet
- C : Pomme de terre farineuse /
mehlige Kartoffel
- D : Pomme de terre très farineuse /
stark mehlige Kartoffel

Tab. 24
Type culinaire / Kochtyp

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thalheim	Seedorf	Guschel- muth	Vallon	2015
Lady Anna		B - C	C - B	B - (C)	B - C	B - C	B - C
Ivory Russet		B - C	B - C	B - C	C	C - D	C - B
Leonardo		B - C	C - B	B - C	C - B	C - B	C - B
Agria		B - C	B - C				B - C
Innovator				B	B - C	B	B - (C)

b) Appréciation de l'aptitude à la transformation / Eignung zur technischen Verarbeitung

Les tests avec les tubercules de la récolte 2015 ne sont pas terminés.
Les résultats paraissent dans un rapport séparé.

Die Versuche mit Knollenmaterial aus der Ernte 2015 laufen weiter.
Die Ergebnisse werden in einem separaten Bericht herausgegeben.

9. Description des tubercules

Beurteilung der äusseren Knollenmerkmale

1. Lady Anna	Forme du tubercule : Knollenform : Yeux / Augen : Chair / Fleisch : Peau / Schale :	oblong, très régulier langoval, sehr regelmässig superficiels / flach jaune à jaune clair / gelb bis hellgelb légèrement réticulée / klein genetzt
2. Ivory Russet	Forme du tubercule : Knollenform : Yeux / Augen : Chair / Fleisch : Peau / Schale :	oblong langoval superficiels / flach blanche / weiss légèrement réticulée / klein genetzt
3. Leonardo	Forme du tubercule : Knollenform : Yeux / Augen : Arcades/Augenleisten : Chair / Fleisch : Peau / Schale :	oblong court, très régulier kurzoval, sehr regelmässig superficiels / flach apparentes / ausgeprägt jaune foncé à jaune / tiefgelb bis gelb légèrement réticulée / klein genetzt
4. Agria	Forme du tubercule : Knollenform : Yeux / Augen : Arcades/Augenleisten : Chair / Fleisch : Peau / Schale :	oblong à oblong court, très régulier langoval bis kurzoval, sehr regelmässig superficiels à mi-superficiels / flach bis mittelflach apparentes / ausgeprägt jaune foncé / tiefgelb fortement réticulée / gross genetzt
5. Innovator	Forme du tubercule : Knollenform : Yeux / Augen : Chair / Fleisch : Peau / Schale :	oblong langoval superficiels / flach jaune clair / hellgelb légèrement réticulée / klein genetzt

10. Evolution pendant la conservation Verhalten am Lager

Tab. 25

Conservation et germination (note) /
Lagerung und Auskeimen

Variété Sorte	Conservation / Lagerung ¹⁾		Germination / Auskeimen ²⁾	
	2015		2015	
Lady Anna	4.0		3.7	
Ivory Russet	4.7		3.7	
Leonardo	5.3		4.3	
Agria	4.7		2.3	
Innovator	5.0		4.0	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	4.7		3.6	

Note ¹⁾ :

- 1 = très bonne / sehr gut
- 3 = bonne / gut
- 5 = moyenne / mittel
- 7 = mauvaise / schlecht
- 9 = très mauvaise / sehr schlecht

- ²⁾ 1 = très peu / sehr wenig
- 3 = assez peu / ziemlich wenig
- 5 = moyenne / mittel
- 7 = assez fort / ziemlich stark
- 9 = très forte, germe plus long que 10 cm / sehr stark, Keime über 10 cm Länge

**Essai principal
Variétés précoces à mi-tardives
pour la transformation Chips**

**Hauptversuch
mit frühen bis mittelpäten Kartoffelsorten
für die Chips**

2015

**Osira, Figaro et Albata
Variétés témoins / Vergleichssorten : Lady Claire**



Exécution / Durchführung : Les essais sont réalisés chez des producteurs sous la direction d'Agroscope et swisspatat.

Die Feldversuche wurden auf landwirtschaftlichen Betrieben unter der Leitung von Agroscope und swisspatat durchgeführt.

But / Zweck : Choix de variétés pour la fabrication de chips
Auswahl von Sorten für die Chips-Produkten.

1. Variétés et lieux d'essais / Sorten und Versuchsorte

Variétés témoins / Vergleichssorten : **Lady Claire**

Variété / Sorte	1. Osira	2. Figaro	3. Albata
Obtenteur / Züchter	Europplant (D)	Solana (D)	Interseed (D)
Croisement / Abstammung	Niska X P 97/27	00-710-3 X Omega	Atlantic X Pepo
Précocité / Reifezeit	précoce à mi-précoce früh bis mittelfrüh	mi-tardive mittelpät	mi-précoce mittelfrüh
Amidon % / Stärkegehalt %	16 - 18	16 - 18	15 - 17
Type culinaire / Kochtyp	C - D	C - D	C
Transformation / Veredlung	Chips	Chips	Chips
* Rendement / Ertrag calibre <42,5 mm /	- =	+ =	+ =
Forme du tubercule / Knollenform	rond très régulier rund sehr regelmässig	rond à oblong court très régulier rund bis kurzoval sehr regelmässig	oblong court à rond kurzoval bis rund
Tubercules par plante Knollenzahl pro Staude	9 - 11	12 - 16	9 - 11
Yeux / Augen	mi-superficiels mittelflach	mi-superficiels mittelflach	mi-superficiels mittelflach
Couleur de la peau et de la chair / Schalenfarbe Fleischfarbe	jaune, fort. réticulée jaune gelb, gross genetzt gelb	jaune, fort. réticulée jaune clair gelb, gross genetzt hellgelb	rose, fort. réticulée jaune rosa, gross genetzt gelb
* Dormance / Keimruhe	plus courte kürzer	plus courte kürzer	plus courte kürzer
* Conservation / Lagerung	moyenne mittel	moyenne à bonne mittel bis gut	moyenne mittel
Sensibilité PLRV / Anfälligkeit PLRV	faible	faible	faible
Sensibilité PVY / Anfälligkeit PVY	schwach	schwach	schwach
faible	faible	faible	faible
schwach	schwach	schwach	schwach
Résist. nématodes / Nematodenresistant	Ro 1,4	Ro 1	sensible anfällig
Galle verrueuse / Krebs	sensible anfällig	résistante resistent	sensible anfällig
* Sens. gale commune / Anf. gew. Schorf	=	+	+
* Sens. gale poudreuse / Anf. Pulverschorf	-	-	=
* Sens. au mildiou / Anf. Phytophthora	=	=	-

* comparé à Lady Claire, - moins, + plus, = comparable.

* Vergleich mit Lady Claire, - weniger, + mehr, = vergleichbar.

Les plants ont été fournis par l'obtenteur. La prégermination a été adaptée au site.

Das Pflanzgut wurde direkt von den Züchten geliefert und ortsüblich vorgekeimt.

Lieux d'essais et domaines / Versuchsorte

1. Andres Fritz, Messen (SO), alt. 505 m

Innondé culture détruite / Wasserschaden Totalausfall

2. Mathys Beat, Cressier (FR), alt. 570 m

Précédent / Vorfrucht : carotte (engrais vert) / Karotten (Gründüngung)

Plantation / Pflanzdatum 20.04

Fumure / Düngung : 120 N, 80 P₂O₅, 240 K₂O, 14 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum : 11.09

3. Kämpfer Andreas, Wiler b. Utzenstorf (BE), alt. 460 m

Précédent / Vorfrucht : blé d'automne (engrais vert) / Winterweizen (Gründüngung)

Plantation / Pflanzdatum 20.04

Fumure / Düngung : 114 N, 72 P₂O₅, 378 K₂O, 50 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum :	Osira	1.09
	Albata	7.09
	Lady Claire	9.09
	Figaro	23.09

4. Prod. Gemeinschaft Moospinte König Ueli Limpach (BE), alt. 473 m

Précédent / Vorfrucht : blé d'automne (engrais vert) / Winterweizen (Gründüngung)

Plantation / Pflanzdatum 25.05

Fumure / Düngung : 170 N, 96 P₂O₅, 336 K₂O, 34 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum : 20-21.10

5. Meyer Thomas, Rüdlingen (SH), alt. 370 m

Précédent / Vorfrucht : betterave à sucre / Zuckerrüben

Plantation / Pflanzdatum 14.04

Fumure / Düngung : 152 N, 100 P₂O₅, 358 K₂O, 30 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum :	Lady Claire	2.09
	Osira	15.09
	Albata	20.09
	Figaro	29.09

6. Räss-Oehninger Hans, Benken (ZH), alt. 420 m

Précédent / Vorfrucht : betterave à sucre / Zuckerrüben

Plantation / Pflanzdatum 13.04

Fumure / Düngung : 120 N, 69 P2O5, 390 K2O kg/ha

Récolte / Erntedatum : Lady Claire 15.09

Osira / Albata 17.09

Figaro 22.09

Essais complémentaires sur les domaines d'Agroscope

Ergänzende Versuche auf den Betrieben von Agroscope

Changins maturité, nombre de tubercules par plantes, sensibilité aux virus Y,

enroulement, NTN, sensibilité aux chocs, conservation

Reifezeit, Anzahl Knollen pro Staude, Virusanfälligkeit Y, Blattroll, NTN,

Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden, Lagerung

Goumoens maturité, nombre de tubercules par plantes, sensibilité aux chocs, conservation

Reifezeit, Anzahl Knollen pro Staude, Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden,

Lagerung

Reckenholz (maturité), nombre de tubercules par plantes, sensibilité aux virus Y, enroulement,

mildiou, sensibilité aux chocs, conservation

(Reifezeit), Anzahl Knollen pro Staude, Virusanfälligkeit Y, Blattroll

und Krautfäulebefall, Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden, Lagerung

La Frêtaz maturité, gale poudreuse, sensibilité aux virus Y, enroulement

Reifezeit, Pulverschorfbeurteilung, Virusanfälligkeit Y, Blattroll

2. Dispositif expérimental / Versuchsanlage

Les essais sont plantés en en bande sans répétitions.

Sie wurden in Streifen ohne Wiederholungen ausgepflanzt.

Poids moyen de 100 tubercules de plants /

Durchschnittliches Knollengewicht des Pflanzgutes pro 100 Knollen :

Osira 6.8 kg Albata 4.7 kg

Figaro 5.6 kg Lady Claire 4.2 kg

Quantité de plants / Pfanzgutmenge kg

Osira 1650 Albata 1650

Figaro 1650 Lady Claire 550

3. Observations au champ Beobachtungen auf dem Feld

Tab. 1

Régularité à la levée / Entwicklung¹⁾

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Limpach	Rüdlingen	Benken	Moyenne / Mittel 2015	
Osira		3	3	4	3	4	3	
Figaro		1	1	2	1	2	1	
Albata		2	2	2	2	2	2	
Lady Claire		2	2	2	2	1	2	
Moyenne de l'essai		2	2	3	2	2	2	
Versuchs- Mittel								

¹⁾ Barème 1 = croissance très rapide et régulière / sehr schnelles und ausgeglichenes Wachstum
 9 = croissance très lente et irrégulière avec des plantes manquantes / Wachstum sehr langsam, stark unausgeglichen und lückig

Tab. 2

Mildiou sur fanes
Krautfäulebefall Note
Essai / Versuch
Phytophthora

Tab. 3

Maturité / Reifezeit

Note

Variété Sorte	2015			Recken- holz	Chan- gins	Gou- moens	Moyenne - Mittel 2015	
Osira				4.0	4.5	4.0	4.2	
Figaro				8.0	6.5	7.5	7.3	
Albata				5.0	4.0	5.5	4.8	
Lady Claire				5.0	4.0	4.0	4.3	
Moyenne de l'essai	pas de note, pas d'attaque kein Bonitur, kein Befall			5.5	4.8	5.3	5.3	
Versuchs- Mittel								

Note

1 = pas d'attaque / kein Befall
 9 = attaque totale / totaler Befall

Pointage des fanes / Beurteilung am Zustand des Krautes

1 = très précoce / sehr früh
 9 = très tardive / sehr spät

4. Résultats à la récolte / Ergebnisse bei der Ernte

Tab. 4

Rendement brut / Rohertrag dt/ha

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		320	325	397	400	355	359
Figaro		373	557	547	507	573	511
Albata		291	427	453	453	448	414
Lady Claire		323	453	461	533	617	477
Moyenne de l'essai		327	441	465	473	498	
Versuchs- Mittel							498

Tab. 5

Amidon - Matière sèche / Stärkegehalt - Trockensubstanz %

Variété Sorte	Amidon / Stärkegehalt						Matière sèche Trockensubstanz Moyenne - Mittel 2015
	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	
Osira		16.6	17.7	15.5	16.4	18.0	16.8
Figaro		14.8	18.3	15.3	17.6	18.4	16.9
Albata		16.5	15.4	15.3	15.5	15.9	15.7
Lady Claire			17.7	15.7	17.3	15.6	16.6
Moyenne de l'essai		16.0	17.3	15.5	16.7	17.0	16.5
Versuchs- Mittel							23.1

Tab. 6

Nombre de tubercules par plante
Anzahl Knollen pro Staude

Variété Sorte	Chan- gins	Recken- holz	Gou- moens	Moyenne - Mittel 2015
Osira	9	10	11	10
Figaro	12	12	17	14
Albata	9	9	8	8
Lady Claire	14	13	12	13
Moyenne de l'essai	11	11	12	11
Versuchs- Mittel				

Longueur des stolons
Stolonenlänge

Chan- gins	Gou- moens	Moyenne - Mittel 2015
1.7	2.3	2.0
3.7	2.3	3.0
3.0	1.0	2.0
2.3	1.7	2.0
2.7	1.8	2.3

Tab. 7**Tubercules >70 mm / Anteil grosser Knollen %**

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		0	0	3	0	0	1
Figaro		0	0	1	0	0	0
Albata		0	0	0	0	0	0
Lady Claire		2	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		1	0	1	0	0	0

Tab. 8**Tubercules <42.5 mm / Anteil kleiner Knollen %**

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		20	33	12	13	6	17
Figaro		17	19	15	16	3	14
Albata		15	32	16	18	4	17
Lady Claire		20	18	23	50	13	25
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		18	25	17	24	7	18

Tab. 9**Déchets et pourriture à la récolte (% du poids)****Abfälle und Knollenfäule (Gew. %) bei der Ernte**

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		4.0	.0	10.1	20.0	2.1	7.2
Figaro		.7	1.9	3.9	21.1	.0	5.5
Albata		4.6	6.3	2.9	23.5	.0	7.5
Lady Claire		6.7	2.9	1.7	10.0	.0	4.3
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel		4.0	2.8	4.7	18.6	.5	6.1

5. Attaque de maladies sur les tubercules Krankheitsbefall der Knollen

L'évaluation des maladies se fait au cours de l'hiver sur 100 tubercules par variété et provenance. Les maladies sont indiquées en pourcent des tubercules atteints et leur importance est exprimée par un indice.

L'indice est calculé selon l'intensité de l'attaque sur chaque tubercule, exprimé avec une échelle de 1 à 9 (9 = très forte attaque) en comparaison avec des modèles sur photo.

Für die Ermittlung des Krankheitsbefalls wurden im Verlaufe des Winters pro Sorte und Herkunft jeweils 100 Knollen beurteilt. Neben den Prozentwerten an befallenen Knollen ist bei den einzelnen Krankheiten der Grad der Schädigung durch eine Indexzahl festgehalten. Der Index wurde wie folgt berechnet :

Die Befallsintensität der einzelnen Knollen wird mit ausgewählten Wertzahlen der Beurteilungsskala 1 - 9 (9 = sehr starker Befall) im Vergleich mit photographischen Vorlagen erfasst .

Note	Valeur / Wertzahl
1	0
2,3	2
4,5	4
6,7	6
8,9	8

La somme de toutes les valeurs obtenues par échantillon de 100 tubercules donne l'indice.
Un indice supérieur à 100 indique une très forte attaque.

Die Summe aller ermittelten Wertzahlen pro Probe von 100 Knollen ergibt die Indexzahl .
Wenn die Index zahl 100 übersteigt bedeutet dies ein sehr starker Befall.

Tab. 10 Mildiou sur tubercules après conservation / Knollenfäule
Phytophthora infestans
Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		0	0	0	0	0	0
Figaro		0	0	0	0	0	0
Albata		0	0	0	0	0	0
Lady Claire			0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai							
Versuchs- Mittel		0	0	0	0	0	0

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		0	0	0	0	0	.0
Figaro		0	0	0	0	0	.0
Albata		0	0	0	0	0	.0
Lady Claire			0	0	0	0	.0
Moyenne de l'essai							
Versuchs- Mittel		0	0	0	0	0	.0

Tab. 11

Pourritures autres que mildiou sur tubercules après conservation /
 Verschiedene Knollenfäulen (ohne Phytophthora) nach der Lagerung
Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		0	0	0	0	0	0
Figaro		0	0	0	0	0	0
Albata		0	0	0	0	0	0
Lady Claire			0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai							
Versuchs- Mittel		0	0	0	0	0	0

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		0	0	0	0	0	.0
Figaro		0	0	0	0	0	.0
Albata		0	0	0	0	0	.0
Lady Claire			0	0	0	0	.0
Moyenne de l'essai							
Versuchs- Mittel		0	0	0	0	0	.0

Tab. 12

Gale commune / Gewöhnlicher Schorf
Streptomyces scabies
Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		4	40	12	16	28	20
Figaro		14	102	10	36	50	42
Albata		122	98	12	66	142	88
Lady Claire			24	14	4	28	18
Moyenne de l'essai		47	66	12	31	62	42
Versuchs- Mittel							

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		2	16	6	8	13	9.0
Figaro		7	38	5	17	21	17.6
Albata		53	33	5	30	55	35.2
Lady Claire			12	7	2	14	8.8
Moyenne de l'essai		21	25	6	14	26	17.6
Versuchs- Mittel							

Tab. 13

Gale poudreuse / Pulverschorf
Spongospora subterranea
Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdin- gen	Benken	La Frétaz	Moyenne - Mittel 2015
Osira		0	0	0	0	0	0	0
Figaro		8	0	0	0	0	0	1
Albata		0	0	0	0	0	12	2
Lady Claire			0	0	48	60	2	22
Moyenne de l'essai		3	0	0	12	15	4	6
Versuchs- Mittel								

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdin- gen	Benken	La Frétaz	Moyenne - Mittel 2015
Osira		0	0	0	0	0	0	.0
Figaro		4	0	0	0	0	0	.7
Albata		0	0	0	0	0	5	.8
Lady Claire			0	0	24	29	1	10.8
Moyenne de l'essai		1	0	0	6	7	2	3.1
Versuchs- Mittel								

Tab. 14

Gale argentée / Silberschorf
Helminthosporium solani
Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		400	470	240	560	560	446
Figaro		220	530	250	560	440	400
Albata		260	300	260	530	320	334
Lady Claire			660	560	500	650	593
Moyenne de l'essai		293	490	328	538	493	
Versuchs- Mittel							443

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		100	100	70	100	100	94.0
Figaro		70	100	80	100	100	90.0
Albata		80	90	70	100	100	88.0
Lady Claire			100	100	100	100	100.0
Moyenne de l'essai		83	98	80	100	100	
Versuchs- Mittel							93.0

Tab. 15

Rhizoctone sclérotes / Pockenbefall
Rhizoctonia solani
Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		40	18	66	72	68	53
Figaro		44	18	48	66	26	40
Albata		92	70	200	130	40	106
Lady Claire			6	36	0	4	12
Moyenne de l'essai		59	28	88	67	35	
Versuchs- Mittel							53

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		17	8	26	34	27	22.4
Figaro		21	8	21	30	13	18.6
Albata		43	30	81	62	19	47.0
Lady Claire			3	18	0	2	5.8
Moyenne de l'essai		27	12	37	32	15	
Versuchs- Mittel							23.4

Tab. 16

Rhizoctone déformant / Knollendeformationen
Rhizoctonia solani
Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		16	6	24	12	8	13
Figaro		36	4	26	14	14	19
Albata		22	14	20	26	16	20
Lady Claire			14	26	0	18	15
Moyenne de l'essai							
Versuchs- Mittel		25	10	24	13	14	17

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		7	3	10	6	4	6.0
Figaro		13	2	12	6	6	7.8
Albata		8	7	10	13	8	9.2
Lady Claire			6	11	0	9	6.5
Moyenne de l'essai							
Versuchs- Mittel		9	5	11	6	7	7.4

Tab. 17

Taches de rouille / Eisenfleckigkeit
Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		0	2	2	0	2	1
Figaro		2	2	0	6	4	3
Albata		0	0	4	2	4	2
Lady Claire			8	2	0	2	3
Moyenne de l'essai							
Versuchs- Mittel		1	3	2	2	3	2

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		0	1	1	0	1	.6
Figaro		1	1	0	3	2	1.4
Albata		0	0	2	1	2	1.0
Lady Claire			4	1	0	1	1.5
Moyenne de l'essai							
Versuchs- Mittel		0	2	1	1	2	1.1

Tab. 18

Nécroses annulaires / Ppropfenbildung
(virus mop top et rattle)
Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	La Frêtaz	Moyenne - Mittel 2015
Osira		0	0	0	0	0	0	0
Figaro		0	0	0	0	0	6	1
Albata		0	0	0	0	0	0	0
Lady Claire			0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai				0	0	0	2	0
Versuchs- Mittel				0	0	0		

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	La Frêtaz	Moyenne - Mittel 2015
Osira		0	0	0	0	0	0	.0
Figaro		0	0	0	0	0	2	.3
Albata		0	0	0	0	0	0	.0
Lady Claire			0	0	0	0	0	.0
Moyenne de l'essai				0	0	0	1	.1
Versuchs- Mittel				0	0	0		

Tab. 19

Virus Y nécrogène / Ringnekrosevirus (PVY^{NTN})
Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Chs infecté	Moyenne - Mittel 2015
Osira		0	0	0	0	0	0	0
Figaro		0	0	0	0	0	0	0
Albata		0	0	0	0	0	0	0
Lady Claire			0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai				0	0	0	0	0
Versuchs- Mittel				0	0	0		

Nicola témoin Chs infecté : 2015 200 d'indice et 37%

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Chs infecté	Moyenne - Mittel 2015
Osira		0	0	0	0	0	0	.0
Figaro		0	0	0	0	0	0	.0
Albata		0	0	0	0	0	0	.0
Lady Claire			0	0	0	0	0	.0
Moyenne de l'essai				0	0	0	0	.0
Versuchs- Mittel				0	0	0		

Tab. 20

Taches grises / Graufleckigkeit Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		16	36	16	48	114	46
Figaro		16	12	4	8	16	11
Albata		24	8	2	18	30	16
Lady Claire			0	2	12	18	8
Moyenne de l'essai							
Versuchs- Mittel		19	14	6	22	45	20

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		8	14	8	21	46	19.4
Figaro		8	6	2	4	7	5.4
Albata		11	4	1	9	14	7.8
Lady Claire			0	1	5	7	3.3
Moyenne de l'essai							
Versuchs- Mittel		9	6	3	10	19	9.0

Tab. 21

Cœur creux et brun / Braun- und Hohlherzigkeit Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		0	0	0	2	0	0
Figaro		0	6	0	0	0	1
Albata		0	0	0	0	0	0
Lady Claire			0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai							
Versuchs- Mittel		0	2	0	1	0	0

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Lim- pach	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel 2015
Osira		0	0	0	1	0	.2
Figaro		0	3	0	0	0	.6
Albata		0	0	0	0	0	.0
Lady Claire			0	0	0	0	.0
Moyenne de l'essai							
Versuchs- Mittel		0	1	0	0	0	.2

Observations complémentaires / Ergänzende Beobachtungen

Variété Sorte	Verdissement au champs Grünschalligkeit im Feld	Craquelures Schalenris-sigkeit	Crevasses Wachstums-risse	Tubercules difformes Zwiewuchs	Repousses Kindelbildung	Ombilic vitreux wässriger Nabelteil
Osira	2.8	1.8	1.7	2.0	1.5	1.0
Figaro	2.7	2.1	1.0	2.0	1.2	1.0
Albata	1.5	3.2	1.0	2.0	2.0	1.0
Lady Claire	2.3	1.0	1.3	2.3	1.6	1.3

Variété Sorte	Chair vitreuse, spongieuse ou tendre Fleisch glasig, schwammig oder weich	Taches brunes à vitreuses Stippigkeit	Infection de l'ombilic Nabel- infektion	Coloration des trachéides Tracheiden- verfärbung	Chair avec veinures violettes Fleisch mit violetter Verfärbung
Osira	1.0	1.0	4.6	4.4	1.0
Figaro	1.0	1.0	5.9	2.7	1.0
Albata	1.0	1.0	5.0	4.2	1.0
Lady Claire	1.0	1.0	5.1	4.6	1.0

Note après transformation logarithmique

1 = pas atteint / kein Befall

5 = 9 % d'attaque / 9 % Befall

9 = très fortement atteint / totaler Befall

Réception entrepôt selon usages Suisse du commerce Wareneingang am Lager nach Handelsusanzanen 2015

Variété Sorte	Lieu Ort	Entrepositaire Lagerhalter	Date de réception Wareneingang	Remarques Bemerkung	
				test de cuisson Backtest	
Osira	Benken	fenaco LZ Marthalen	17.09.15	0	Amidon Stärke [%]
Osira	Cressier	fenaco LZ Bätterkïnden	21.09.15	0	Décoloration de la chair Verfärbung Knollenfleisch [%]
Osira	Limpach	Terralog Rüdtligen	04.11.15	0	Crevasses Wachstumsrisse [%]
Osira	Rüdtlingen	fenaco LZ Marthalen	05.10.15	0	Diffiformes Missförmige [%]
Osira	Wiler b.Utzenstorf	fenaco LZ Bätterkïnden	01.09.15	0	verte Grüne [%]
Albata	Benken	fenaco LZ Marthalen	17.09.15	0	gale -poudreuse, -profonde, -superficielle, Pulver-, Buckel-, Flachschorf [%]
Albata	Cressier	fenaco LZ Bätterkïnden	22.09.15	0	Dry core [%]
Albata	Limpach	Terralog Rüdtligen	04.11.15	0	Vers fil de fer Drahtwurm [%]
Albata	Rüdtlingen	fenaco LZ Marthalen	05.10.15	0	Trachaïdes Gefäßsbündel Verfärbung [%]
Albata	Wiler b.Utzenstorf	fenaco LZ Bätterkïnden	01.09.15	0	Cœur creux Hohlherzig [%]
Figaro	Benken	fenaco LZ Marthalen	17.09.15	0	Taches de rouille Eisenflecken [%]
Figaro	Cressier	fenaco LZ Bätterkïnden	22.09.15	0	Taches bleuses dégâts mécaniques, Blauflecken [%]
Figaro	Limpach	Terralog Rüdtligen	04.11.15	0	Défauts divers verschiedene Mängel §114(123)
Figaro	Rüdtlingen	fenaco LZ Marthalen	23.09.15	0	Pourries Faule [%] §111(120)
Figaro	Wiler b.Utzenstorf	fenaco LZ Bätterkïnden	07.09.15	0	Date de réception Wareneingang
Lady Claire	Benken	fenaco LZ Marthalen	22.09.15	0	Entrepositaire Lagerhalter
Lady Claire	Cressier	fenaco LZ Bätterkïnden	22.09.15	0	Lieu Ort
Lady Claire	Limpach	Terralog Rüdtligen			Variété Sorte
Lady Claire	Rüdtlingen	fenaco LZ Marthalen	02.10.15	0	
Lady Claire	Wiler b.Utzenstorf	fenaco LZ Bätterkïnden	23.09.15	0	
Lady Claire	Benken	fenaco LZ Marthalen	15.09.15	0	
Lady Claire	Cressier	fenaco LZ Bätterkïnden			
Lady Claire	Limpach	Terralog Rüdtligen			
Lady Claire	Rüdtlingen	fenaco LZ Bercher	09.09.15	0	
Lady Claire	Wiler b.Utzenstorf	fenaco LZ Bätterkïnden			

6. Sensibilité aux viroses / Virusanfälligkeit

Le tableau suivant donne des indications sur la contamination virale au champ. Les descendances de Changins Reckenholz et La Frêtaz sont testées avec ELISA.

In der Tabelle 23 finden sich Angaben über den Virusbefall, wie er unter natürlicher Infektion im Nachbau von Changins, Reckenholz und La Frêtaz auftrat. Der Befall wurde mit dem ELISA-Test ermittelt.

Tab. 22

Virose sur la descendance / Virusbefall des Nachbaues

Variété Sorte	Année Jahr	Moyenne de 3 provenances Mittel aus 3 Herkünften (%)		
		PLRV	PVY	Total
Osira	2015	.0	.4	.4
Figaro	2015	.0	1.5	1.5
Albata	2015	.0	.0	.0
Lady Claire	2015	.0	23.7	23.7

7. Sensibilité aux chocs

Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden

Des examens sont effectués sur 4 lieux pour déceler la sensibilité des différentes variétés aux coups. L'échantillon de tubercules utilisé est homogène (calibre 42,5 - 70 mm). Les chocs sont provoqués à l'aide d'une secouuse. Les taches plombées sont évaluées sur 2 échantillons de 50 tubercules par provenance. L'appréciation du résultat s'effectue selon la méthode EAPR.

Note < 3 = peu sensible, 4 = moyennement sensible, 6 = sensible, >7 = très sensible aux coups.

Die Prüfung der Beschädigungsempfindlichkeit wurde an 4 Orten durchgeführt. Die verwen-deten Knollenmuster entsprachen der Speisesortierung (42,5 - 70 mm Quersiebdurchmesser). Die Beschädigung wurde mit Hilfe einer Schüttelmaschine erzeugt. Der Blauwert wurde an 2 Mustern mit je 50 Knollen pro Sorte und Anbauort ermittelt. Die Bewertung der Ergebnisse erfolgte gemäss einem Vorschlag im Rahmen der Sektion "Züchtung und Sortenwesen" der EAPR.

Note <3 = wenig empfindlich, 4 = mittelempfindlich, 6 empfindlich, >7 sehr empfindlich.

Tab. 23

Sensibilité aux coups / Beschädigungsanfälligkeit (note)

Variété Sorte	Taches plombées / Blauflecken			Moyenne / Mittel 2015	
	Recken-holz	Chan-gins	La Frêtaz		
Osira	3	4	6	4	
Figaro	3	6	4	4	
Albata	3	5	6	5	
Lady Claire	2	3	3	3	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	3	5	5	4	

8 . Appréciation de la qualité culinaire et de l'aptitude à la transformation Beurteilung der Speisequalität und der Verarbeitungseigenschaften

a) Appréciation du type culinaire / Beurteilung des Kochtypes

L'appreciation du type culinaire est réalisée selon la méthode EAPR. Les échantillons de sept provenances sont dégustés. Le type culinaire est décrit comme suit :

Zur Beurteilung des Kochtypes wurde nach der von der Sektion "Züchtung und Sortenwesen" von der Europäischen Gesellschaft für Kartoffelforschung (EAPR) festgelegten Methode vorgegangen. Es wurden Proben aller sieben Herkünfte degustiert. Die Kochtypen sind wie folgt umschrieben:

- Type culinaire / Kochtyp : A : Pomme de terre à salade, ferme /
feste Salatkartoffel
 B : Pomme de terre assez ferme, à toutes fins /
ziemlich feste, schwach mehlige Kartoffel,
für alle Zwecke geeignet
 C : Pomme de terre farineuse /
mehlige Kartoffel
 D : Pomme de terre très farineuse /
stark mehlige Kartoffel

Tab. 24
Type culinaire / Kochtyp

Variété Sorte	Messen	Cressier	Wiler	Limpach	Rüdlingen	Benken	2015
Osira		C - D	C	C - D	C - D	C - D	C - D
Figaro		D - C	C - D	C - D	C - D	D - C	C - D
Albata		C	C - B	C	C -(B)	C	C
Lady Claire			C	C	C	C	C

b) Appréciation de l'aptitude à la transformation / Eignung zur technischen Verarbeitung

Les tests avec les tubercules de la récolte 2015 ne sont pas terminés.
Les résultats paraissent dans un rapport séparé.

Die Versuche mit Knollenmaterial aus der Ernte 2015 laufen weiter.
Die Ergebnisse werden in einem separaten Bericht herausgegeben.

9. Description des tubercules

Beurteilung der äusseren Knollenmerkmale

1. Osira	Forme du tubercule :	rond, très régulier
	Knollenform :	rund, sehr regelmässig
	Yeux / Augen :	mi-superficiels / mittelflach
	Ombilic / Nabel :	mi-superficiel / mittelflach
	Chair / Fleisch :	jaune / gelb
	Peau / Schale :	fortement réticulées / gross genetzt
2. Figaro	Forme du tubercule :	rond à oblong court, très régulier
	Knollenform :	rund bis kurzoval, sehr regelmässig
	Yeux / Augen :	mi-superficiels / mittelflach
	Arcades/Augenleisten :	apparentes / ausgeprägt
	Chair / Fleisch :	jaune clair / hellgelb
3. Albata	Forme du tubercule :	oblong court à rond, très régulier
	Knollenform :	kurzoval bis rund, sehr regelmässig
	Yeux / Augen :	mi-superficiels / mittelflach
	Arcades/Augenleisten :	apparentes / ausgeprägt
	Ombilic / Nabel :	mi-superficiel / mittelflach
	Chair / Fleisch :	jaune / gelb
6. Lady Claire	Forme du tubercule :	rose, fortement réticulées / rosa, gross genetzt
	Knollenform :	oblong court à rond, très régulier
	Yeux / Augen :	kurzoval bis rund, sehr regelmässig
	Arcades/Augenleisten :	superficiels à mi-superficiels / flach bis mittelflach
	Chair / Fleisch :	apparentes / ausgeprägt
	Peau / Schale :	jaune à jaune clair / gelb bis hellgelb
		légèrement réticulées / klein genetzt

10. Evolution pendant la conservation Verhalten am Lager

Tab. 25

Conservation et germination (note) /
Lagerung und Auskeimen

Variété Sorte	Conservation / Lagerung ¹⁾ 2015	Germination / Auskeimen ²⁾ 2015
Osira	5.7	5.3
Figaro	4.7	4.0
Albata	5.3	4.7
Lady Claire	4.3	4.0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	5.0	4.5

Note ¹⁾ :

1 = très bonne /
sehr gut
3 = bonne /
gut
5 = moyenne /
mittel
7 = mauvaise /
schlecht
9 = très mauvaise /
sehr schlecht

²⁾ 1 = très peu /
sehr wenig
3 = assez peu /
ziemlich wenig
5 = moyenne /
mittel
7 = assez fort /
ziemlich stark
9 = très forte, germe plus long que 10 cm /
sehr stark, Keime über 10 cm Länge

Noircissement des tubercules après cuisson Schwarzverfärbung nach dem Kochen

Echantillon / Probe :

Echelle / Skala :

Variété / Sorte :

Année / Jahr :

Provenance / Herkunft :

Date / Datum :

Tubercule / Knollen Nr.	O / 0	C / 0	Total	O / 24	C / 24	Total
1	* 4	1	1	* 5	1	1
2	* 5	2	2	* 6	3	3
3	2	1	3	2	1	3
4	3	1	4	3	1	4
5	2	1	3	3	2	5
6	3	2	5	3	3	6
7	3	2	5	3	2	5
8	3	2	5	* 4	2	2
9	2	1	3	3	2	5
10	2	1	3	2	1	3
11	1	1	2	1	1	2
12	3	2	5	3	2	5
13	2	1	3	3	2	5
14	2	1	3	3	2	5
15	2	1	3	2	2	4
16	3	2	5	3	2	5
17	2	1	3	3	1	4
18	3	2	5	3	2	5
19	2	1	3	2	1	3
20	2	1	3	2	2	4
	51	27	78	59	35	94

O / 0 = Ombilic, immédiatement
après cuissonNabelende, unmittelbar
nach dem KochenC / 0 = Couronne, immédiatement
après cuissonKronenende, unmittelbar
nach dem KochenO / 24 = Ombilic, 24 heures
après cuissonNabelende, 24 Stunden
nach dem KochenC / 24 = Couronne, 24 heures
après cuissonKronenende, 24 Stunden
nach dem Kochen

Indice de noircissement /

Farbindex : $\frac{172 \times 10}{80} = 21,5$

* Pour-cent de tubercules dépassant le degré de noircissement 3 /

* Prozent Anteil Knollen mit Farbzahl grösser als 3 :

 $\frac{5 \times 100}{40} = 12,5$

Observations / Bemerkungen :