



Rapport essais principaux nouvelles variétés de pommes de terre 2014

Bericht über die Hauptversuche mit neuen Kartoffelsorten 2014

Auteurs

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

Impressum

Éditeur: Agroscope, 1260 Nyon 1

Rédaction: Jean - Marie Torche

Illustration:

Couverture:

Prix:

Copyright: © Agroscope 2015

ISSN: 2296-7230

<u>Table des matières / Inhalt</u>	Page / Seite
Conditions de production / Anbaubedingungen	4
Variétés pour la transformation frites / Sorten für die Frites	5
1. Variétés et lieux d'essais / Sorten und Versuchsorte	6
2. Dispositif expérimental / Versuchsanlage	9
3. Observations au champ / Beobachtungen auf dem Feld	10
4. Résultats à la récolte / Ergebnisse bei der Ernte	11
5. Attaque de maladies sur les tubercules / Krankheitsbefall der Knollen	14
6. Sensibilité aux viroses / Virusanfälligkeit	30
7. Sensibilité aux chocs / Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden	31
8. Appréciation de la qualité culinaire et de l'aptitude à la transformation / Beurteilung der Speisequalität und der Verarbeitungseigenschaften	32
9. Description des tubercules / Beurteilung der äusseren Knollenmerkmale	33
10. Evolution pendant la conservation / Verhalten am Lager	34
Variétés pour la transformation chips / Sorten für die Chips	35
1. Variétés et lieux d'essais / Sorten und Versuchsorte	36
2. Dispositif expérimental / Versuchsanlage	38
3. Observations au champ / Beobachtungen auf dem Feld	39
4. Résultats à la récolte / Ergebnisse bei der Ernte	40
5. Attaque de maladies sur les tubercules / Krankheitsbefall der Knollen	42
6. Sensibilité aux viroses / Virusanfälligkeit	52
7. Sensibilité aux chocs / Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden	53
8. Appréciation de la qualité culinaire et de l'aptitude à la transformation / Beurteilung der Speisequalität und der Verarbeitungseigenschaften	54
9. Description des tubercules / Beurteilung der äusseren Knollenmerkmale	55
10. Evolution pendant la conservation / Verhalten am Lager	53
Variétés pour consommation type culinaire B-C / Speisesorten Kochtyp B-C	57
1. Variétés et lieux d'essais / Sorten und Versuchsorte	58
2. Dispositif expérimental / Versuchsanlage	60
3. Observations au champ / Beobachtungen auf dem Feld	61
4. Résultats à la récolte / Ergebnisse bei der Ernte	62
5. Attaque de maladies sur les tubercules / Krankheitsbefall der Knollen	64
6. Sensibilité aux viroses / Virusanfälligkeit	73
7. Sensibilité aux chocs / Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden	74
8. Examen du noircissement après la cuisson / Untersuchung über die Schwarzverfärbung nach dem Kochei	75
9. Appréciation de la qualité culinaire et de l'aptitude à la transformation / Beurteilung der Speisequalität und der Verarbeitungseigenschaften	76
10. Description des tubercules / Beurteilung der äusseren Knollenmerkmale	77
11. Evolution pendant la conservation / Verhalten am Lager	78
12. Sensibilité des variétés au verdissements sous néon / Ergrünen der Sorten unter Neonlicht	78
Variétés pour consommation chair ferme / Speisesorten Festkochende	79
1. Variétés et lieux d'essais / Sorten und Versuchsorte	80
2. Dispositif expérimental / Versuchsanlage	82
3. Observations au champ / Beobachtungen auf dem Feld	83
4. Résultats à la récolte / Ergebnisse bei der Ernte	84
5. Attaque de maladies sur les tubercules / Krankheitsbefall der Knollen	87
6. Sensibilité aux viroses / Virusanfälligkeit	96
7. Sensibilité aux chocs / Empfindlichkeit gegenüber Schlagschäden	97
8. Examen du noircissement après la cuisson / Untersuchung über die Schwarzverfärbung nach dem Kochei	98
9. Appréciation de la qualité culinaire et de l'aptitude à la transformation / Beurteilung der Speisequalität und der Verarbeitungseigenschaften	99
10. Description des tubercules / Beurteilung der äusseren Knollenmerkmale	100
11. Evolution pendant la conservation / Verhalten am Lager	101
12. Sensibilité des variétés au verdissements sous néon / Ergrünen der Sorten unter Neonlicht	101

Conditions de production

Les conditions de plantation ont été très favorable ce printemps et les sols bien réchauffés. Par la suite, l'été maussade, frais et très pluvieux, a parfaitement convenu au développement des cultures de pommes de terre, mais également au développement du mildiou. Il était parfois difficile de traiter et protéger les cultures de pommes de terre de ce champignon durant ces périodes de pluies incessant dans des sols détremés. Dans des bassines il y a eu de l'asphyxie et des cultures en pentes ont parfois subi de l'érosion et le verdissement de tubercules. La récolte s'annonce bonne. En conservation, nous avons observés un peu de pourriture, de la gale poudreuse ou des cœurs creux.

Produktionsbedingungen

Die Pflanzung verlief unter guten Bedingungen dieses Frühjahr in aufgewärmten Böden. Die anschliessende Regenperiode über den Sommer liess die Kartoffelbestände sehr gut gedeihen. Dieser feuchte Sommer behagte auch der Kraut- und Knollenfäule. Es war teilweise sehr schwierig die Pflanzen vor dem starken Krankheitsdruck zu schützen da man in dem durchnässten Boden kaum in die Bestände fahren konnte um zu spritzen. Staunässe sorgte für Fäulnis und die Erosion in Hanglagen bewirkten das Ergrünen von Kartoffelknollen. Die Ernte war ergiebig und konnte unter guten Witterungsbedingungen durchgeführt werden. Am Lager stellten wir wenig Fäulnis, Pulverschorf aber etwas Hohlherzigkeit fest.

Essai principal
Variétés précoces à tardives
pour la transformation Frites

Hauptversuch
mit frühen bis späten Kartoffelsorten
für die Frites
2014

Ambassador, Dione, Umatilla Russet et Diego
Variétés témoins / Vergleichssorten : Agria et 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. Ambassador	2. Dione
Obtenteur / Züchter	Agrico (NL)	HZPC (NL)
Croisement / Abstammung	AR 91-1012 X Innovator	DAR 89-156 X Innovator
Précocité / Reifezeit	précoce à mi-précoce früh bis mittelfrüh	mi-tardive à tardive mittelspät bis spät
Amidon % / Stärkegehalt %	16 - 18	13 - 16
Type culinaire / Kochtyp	B - C	C - B
Transformation / Veredlung	Frites	Frites
* Rendement / Ertrag calibre <42,5 mm /	- +	= =
Forme du tubercule / Knollenform	oblong court à oblong régulier kurzoval bis langoval regelmässig	oblong court plutôt gros kurzoval eher grossfallend
<i>Tubercules par plante</i> Knollenzahl pro Staude	12 - 16	12 - 16
Yeux / Augen	mi-superficiels à superficiels mittelflach bis flach	superficiels flach
Couleur de la peau et de la chair / Schalenfarbe Fleischfarbe	jaune jaune clair gelb hellgelb	jaune, rugueuse jaune clair gelb, rauh hellgelb
* Dormance / Keimruhe	plus courte kürzer	plus courte kürzer
* Conservation / Lagerung	moyenne mittel	bonne à moyenne gut bis mittel
Sensibilité PLRV / Anfälligkeit PLRV Sensibilité PVY / Anfälligkeit PVY	faible schwach moyenne mittel	faible schwach moyenne mittel
Résist. nématodes / Nematodenresistent	sensible anfällig	Ro 1,4
Galle verruqueuse / Krebs	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.

Variété / Sorte	3. Umatilla Russet	4. Diego
Obtenteur / Züchter	Mc Cain (GB)	Noe (AU)
Croisement / Abstammung	Butte X A77268-4	Fianna X KO 93-2487
Précocité / Reifezeit	mi-précoce à mi-tardive mittelfrüh bis mittelspät	mi-tardive à tardive mittelspät bis spät
Amidon % / Stärkegehalt %	15 - 17	14 - 16
Type culinaire / Kochtyp	C - B	C - B
Transformation / Veredlung	Frites	Frites
* Rendement / Ertrag calibre <42,5 mm /	= +	= =
Forme du tubercule / Knollenform	oblong à long langoval bis lang	oblong court kurzoval
<i>Tubercules par plante</i> Knollenzahl pro Staude	12 - 16	10 - 15
Yeux / Augen	mi-superficiels mittelflach	mi-superficiels mittelflach
Couleur de la peau et de la chair / Schalenfarbe Fleischfarbe	ocre, rugueuse blanche oker, rauh weiss	jaune jaune clair à jaune gelb hellgelb bis gelb
* Dormance / Keimruhe	plus courte kürzer	semblable gleichartig
* Conservation / Lagerung	bonne gut	très bonne sehr gut
Sensibilité PLRV / Anfälligkeit PLRV Sensibilité PVY / Anfälligkeit PVY	moyenne mittel moyenne mittel	faible schwach faible schwach
Résist. nématodes / Nematodenresistent	sensible anfällig	Ro 1,4
Galle verruqueuse / Krebs	sensible anfällig	sensible anfällig
* 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 Züchtern geliefert und ortsüblich vorgekeimt.

Lieux d'essais et domaines / Versuchsorte

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

Précédent / Vorfrucht : betterave à sucre / Zuckerrüben
 Plantation / Pflanzdatum : 6.04
 Fumure / Düngung : 110 N, 88 P₂O₅, 308 K₂O, 20 Mg kg/ha
 Récolte / Erntedatum :
 Ambassador 9.09
 Umatilla Russet, Agria 22.09
 Diego 23.09
 Dione 25.09


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

Précédent / Vorfrucht : blé d'automne (engrais vert) / Winterweizen (Gründüngung)
 Plantation / Pflanzdatum : 10.04
 Fumure / Düngung : 80 N, 64 P₂O₅, 344 K₂O, 18 Mg kg/ha
 Récolte / Erntedatum :
 Ambassador 25.09
 Dione, Umatilla Russet 26.09
 Diego, Agria 30.09

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

Précédent / Vorfrucht : betterave à sucre / Zuckerrüben
 Plantation / Pflanzdatum : 4.04
 Fumure / Düngung : 142 N, 45 P₂O₅, 135 K₂O kg/ha
 Récolte / Erntedatum : 5 - 10.09

4. BG Löhr, Seedorf (BE), alt. 500 m

Précédent / Vorfrucht : betterave à sucre / Zuckerrüben
 Plantation / Pflanzdatum : 4.04
 Fumure / Düngung : 149 N, 105 P₂O₅, 336 K₂O, 280 Mg kg/ha
 Patatar 3 X 4l
 Récolte / Erntedatum : 

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

Précédent / Vorfrucht :	blé d'automne / Winterweizen		
Plantation / Pflanzdatum :	3-4.04		
Fumure / Düngung :	138 N, 64 P ₂ O ₅ , 192 K ₂ O, 16 Mg kg/ha		
Récolte / Erntedatum :	Umatilla Russet		28.09
	Ambassador		29.09
	Dione		1.10
	Diego		6.10

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

Précédent / Vorfrucht :	
Plantation / Pflanzdatum :	6.04
Fumure / Düngung :	190 N, 91 P ₂ O ₅ , 347 K ₂ O, 23 Mg kg/ha
Récolte / Erntedatum :	

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 :

Ambassador	4.8 kg	Umatilla R.	6.8 kg	Agria	6.7 kg
Dione	7.3 kg	Diego	6.2 kg		

Quantité de plants / Pflanzgutmenge kg

Ambassador	1100	Umatilla Russet	1250	Agria	1100
Dione	1650	Diego	1100		

3. Observations au champ Beobachtungen auf dem Feld

Tab. 1

Régularité à la levée / Entwicklung ¹⁾

Variété Sorte	Kerzers	Matt stetten	Thal heim	See dorf	Guschel muth	Vallon	Moyenne / Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	1	2	1	1	1	1	1.4	1.2	1.3
Dione	2	3	2	3	2	2	1.8	2.3	2.1
Umatilla R.	1	2	1	3	1	3	2.4	1.8	2.1
Diego	2	2	1	4	1	3	3.0	2.2	2.6
Agria	2	2	1	2	1	1	2.5	1.5	2.0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	2	2	1	3	1	2	2.2	1.8	2.0

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	2013	2014	Moyenne Mittel	Recken- holz	Chan- gins	Gou- moens	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	4.7	6.6	5.7	3.0	3.0	3.5	4.2	3.2	3.7
Dione	6.0	4.0	5.0	7.5	8.0	7.5	6.3	7.7	7.0
Umatilla R.	4.0	5.8	4.9	5.0	5.5	6.5	5.5	5.7	5.6
Diego	6.7	4.4	5.6	7.5	7.0	8.0	6.0	7.5	6.8
Agria	5.3	3.9	4.6	7.5	7.5	8.0	6.5	7.7	7.1
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	5.3	5.2	5.2	6.1	6.2	6.7	5.5	6.3	6.0

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	Matt stetten	Thal heim	See dorf	Guschel muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	637	613	583	440	453	693	523	570	547
Dione	695	728	576	653	520	763	602	656	629
Umatilla R.	663	925	493	693	573	861	569	701	635
Diego	756	741	583	600	557	739	562	663	613
Agria	715	761	528	547	597	819	543	661	602
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	693	754	553	587	540	775	558	650	605

Tab. 5

Amidon - Matière sèche / Stärkegehalt - Trockensubstanz %

Variété Sorte	Amidon / Stärkegehalt						Moyenne - Mittel			Matière sèche Trockensubstanz		
	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	2013	2014	13-14	2013	2014	13-14
Ambassador	16.7	14.4	17.3	14.3	17.6	16.6	17.4	16.2	16.8	24.0	22.8	23.4
Dione	13.5	12.9	13.8	13.2	16.1	12.5	15.4	13.7	14.5	21.9	20.0	21.0
Umatilla R.	15.4	15.4	15.6	16.7	16.5	15.1	16.3	15.8	16.0	22.8	22.3	22.6
Diego	15.0	15.2	15.4	16.9	16.3	15.9	14.8	15.8	15.3	21.3	22.3	21.8
Agria	16.7	15.5	15.0	14.9	16.3	16.0		15.7			22.2	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	15.5	14.7	15.4	15.2	16.6	15.2	16.0	15.4		22.5	21.9	22.2

Tab. 6

Tubercules >85 mm / Anteil grosser Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dione	0	3	5	0	0	0	1	1	
Umatilla R.	0	0	0	0	0	0	1	0	
Diego	0	7	5	0	0	0	1	2	
Agria	0	0	14	0	0	7	3	3	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	2	5	0	0	1	1	1	

Tab. 7

Tubercules <42.5 mm / Anteil kleiner Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	14	11	1	0	15	11	15	9	
Dione	12	2	5	0	4	5	5	5	
Umatilla R.	28	9	6	0	21	10	11	12	
Diego	3	4	1	0	4	4	6	3	
Agria	0	2	7	0	7	3	5	3	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	11	6	4	0	10	7	8	6	

Tab. 8

Variété Sorte	Nombre de tubercules par plante Anzahl Knollen pro Staude						Longueur des stolons Stolonenlänge				
	Chan- gins	Recken- holz	Gou- moens	Moyenne - Mittel			Chan- gins	Gou- moens	Moyenne - Mittel		
				2013	2014	13-14			2013	2014	13-14
Ambassador	12	10	15	14	12	13	6.3	3.7	2.0	5.0	3.5
Dione	13	8	13	15	11	13	4.3	7.7	5.4	6.0	5.7
Umatilla R.	16	10	19	14	15	15	3.7	3.7	1.7	3.7	2.7
Diego	7	9	13	13	10	12	5.7	6.3	5.0	6.0	5.5
Agria	6	9	13	8	9	9	3.0	4.3	5.4	3.7	4.5
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	11	9	15	13	12	12	4.6	5.1	3.7	4.9	4.37

Tab. 9

Déchets et pourriture à la récolte (% du poids)

Abfälle und Knollenfäule (Gew. %) bei der Ernte

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	14.9	20.4	11.0	.0	14.7	5.4	.5	11.1	5.8
Dione	4.1	5.5	6.0	8.2	.0	9.1	.3	5.5	2.9
Umatilla R.	4.8	16.4	14.1	.0	23.3	7.1	.0	11.0	5.5
Diego	9.2	15.1	13.3	.0	7.2	11.6	2.1	9.4	5.8
Agria	17.9	20.7	15.2	.0	6.3	5.5	.3	10.9	5.6
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	10.2	15.6	11.9	1.6	10.3	7.7	.6	9.6	5.1

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	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dione	0	0	0	0	0	0	0	0	
Umatilla R.	0	0	0	0	0	0	0	0	
Diego	0	0	0	0	0	0	0	0	
Agria	0	0	0	0	0	0	0		
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	0	0	

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Dione	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Umatilla R.	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Diego	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Agria	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	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	0	0	0	0	0	40	0	7	3
Dione	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Umatilla R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diego	0	0	0	0	12	0	0	2	1
Agria	0	0	0	0	14	0		2	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	5	8	0	2	1

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	0	0	0	0	0	9	.0	1.5	.8
Dione	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Umatilla R.	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Diego	0	0	0	0	2	0	.0	.3	.2
Agria	0	0	0	0	4	0		.7	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	1	2	.0	.5	.2

Tab. 12

Gale commune / Gewöhnlicher Schorf

*Streptomyces scabies*Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	20	308	0	668	80	0	82	179	131
Dione	38	58	72	33	32	43	175	46	110
Umatilla R.	8	62	34	22	10	12	290	25	157
Diego	16	72	6	436	40	3	103	96	99
Agria	86	58	14	35	10	26		38	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	34	112	25	239	34	17	162	77	124

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	10	95	0	98	36	0	22.0	39.8	30.9
Dione	15	21	34	13	14	20	46.8	19.5	33.2
Umatilla R.	4	21	15	8	5	6	41.0	9.8	25.4
Diego	6	32	3	92	20	1	26.2	25.7	25.9
Agria	40	23	7	18	4	13		17.5	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	15	38	12	46	16	8	34.0	22.5	28.9

Tab. 13

Gale poudreuse / Pulverschorf

*Spongospora subterranea*Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	La Frêtaz	Moyenne - Mittel		
								2013	2014	13-14
Ambassador	0	0	0	0	23	0	382	7	58	32
Dione	4	0	0	0	0	0	82	0	12	6
Umatilla R.	2	0	0	0	4	0	42	1	7	4
Diego	0	4	0	0	0	0	100	0	15	8
Agria	10	38	0	0	0	4	318		53	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	3	8	0	0	5	1	185	2	29	13

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	La Frêtaz	Moyenne - Mittel		
								2013	2014	13-14
Ambassador	0	0	0	0	10	0	88	2.8	14.0	8.4
Dione	2	0	0	0	0	0	38	.0	5.7	2.9
Umatilla R.	1	0	0	0	2	0	18	.7	3.0	1.8
Diego	0	2	0	0	0	0	39	.2	5.9	3.0
Agria	4	14	0	0	0	2	88		15.4	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	1	3	0	0	2	0	54	.9	8.8	4.0

Tab. 14

Gale argentée / Silberschorf

*Helminthosporium solani*Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	480	480	700	440	633	513	400	541	471
Dione	340	390	120	336	371	400	306	326	316
Umatilla R.	180	320	340	292	280	360	166	295	231
Diego	360	370	340	340	560	332	228	384	306
Agria	340	320	360	365	440	220		341	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	340	376	372	355	457	365	275	377	331

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	100	100	100	100	100	100	88.0	100.0	94.0
Dione	100	100	50	100	100	100	80.0	91.7	85.8
Umatilla R.	60	100	100	100	100	100	56.0	93.3	74.7
Diego	100	100	100	100	100	100	72.0	100.0	86.0
Agria	90	100	100	100	100	70		93.3	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	90	100	90	100	100	94	74.0	95.7	85.1

Tab. 15

Rhizoctone sclérotés / Pockenbefall

*Rhizoctonia solani*Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	24	2	8	14	7	10	0	11	5
Dione	0	0	6	9	0	0	9	3	6
Umatilla R.	0	0	4	5	4	8	0	4	2
Diego	14	8	10	28	4	11	3	13	8
Agria	22	6	18	9	8	16		13	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	12	3	9	13	5	9	3	9	5

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	12	1	4	6	3	5	.0	5.2	2.6
Dione	0	0	2	3	0	0	2.4	.8	1.6
Umatilla R.	0	0	2	2	2	4	.0	1.7	.8
Diego	7	4	5	12	2	5	.6	5.8	3.2
Agria	11	3	8	5	4	6		6.2	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	6	2	4	6	2	4	.8	3.9	2.1

Tab. 16

Rhizoctone déformant / Knollendeformationen

*Rhizoctonia solani*Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	20	2	2	0	3	19	0	8	4
Dione	20	0	2	11	0	3	4	6	5
Umatilla R.	8	22	6	7	24	20	9	15	12
Diego	14	2	6	0	0	16	1	6	4
Agria	16	16	12	28	2	10		14	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	16	8	6	9	6	14	4	10	6

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	6	1	1	0	2	7	.0	2.8	1.4
Dione	8	0	1	3	0	1	1.2	2.2	1.7
Umatilla R.	3	10	3	3	8	9	3.2	6.0	4.6
Diego	5	1	3	0	0	8	.2	2.8	1.5
Agria	7	7	5	11	1	4		5.8	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	6	4	3	3	2	6	1.2	3.9	2.3

Tab. 17

Taches de rouille / Eisenfleckigkeit

Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	4	28	0	0	0	0	38	5	22
Dione	0	8	0	0	0	6	3	2	3
Umatilla R.	0	6	0	2	0	8	22	3	12
Diego	0	4	0	0	16	0	1	3	2
Agria	0	0	0	0	0	0		0	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	1	9	0	0	3	3	16	3	10

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	2	12	0	0	0	0	10.2	2.3	6.3
Dione	0	4	0	0	0	3	.6	1.2	.9
Umatilla R.	0	3	0	1	0	3	7.0	1.2	4.1
Diego	0	2	0	0	8	0	.2	1.7	.9
Agria	0	0	0	0	0	0		.0	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	4	0	0	2	1	4.5	1.3	3.0

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		
								2013	2014	13-14
Ambassador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dione	0	0	0	0	0	0	8	0	1	1
Umatilla R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diego	0	0	0	0	0	0	8	0	1	1
Agria	0	0	0	0	0	0	2		0	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	La Frêtaz	Moyenne - Mittel		
								2013	2014	13-14
Ambassador	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Dione	0	0	0	0	0	0	2	.0	.3	.1
Umatilla R.	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Diego	0	0	0	0	0	0	3	.0	.4	.2
Agria	0	0	0	0	0	0	1		.1	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	1	.0	.2	.1

Tab. 19

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

Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Chs infecté	Moyenne - Mittel		
								2013	2014	13-14
Ambassador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dione	0	0	0	0	0	0	10	0	1	1
Umatilla R.	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0
Diego	0	0	0	0	0	0	16	0	2	1
Agria	0	0	0	0	0	0	18		3	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	10	0	1	1

Nicola témoin Chs infecté : 2013 132 d'indice et 27% / 2014 130 d'indice et 32%

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Chs infecté	Moyenne - Mittel		
								2013	2014	13-14
Ambassador	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Dione	0	0	0	0	0	0	2	.0	.3	.1
Umatilla R.	0	0	0	0	0	0	3	.0	.4	.2
Diego	0	0	0	0	0	0	8	.0	1.1	.6
Agria	0	0	0	0	0	0	6		.9	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	4	.0	.5	.2

Tab. 20

Taches grises / Graufleckigkeit

Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	0	0	140	0	23	15	39	30	34
Dione	2	4	8	0	14	3	26	5	16
Umatilla R.	6	10	2	2	4	0	30	4	17
Diego	4	6	4	0	56	3	38	12	25
Agria	0	0	0	2	8	0		2	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	2	4	31	1	21	4	33	11	23

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	0	0	38	0	8	6	10.0	8.7	9.3
Dione	1	2	4	0	4	1	6.8	2.0	4.4
Umatilla R.	3	5	1	1	2	0	7.2	2.0	4.6
Diego	2	3	2	0	14	1	9.2	3.7	6.4
Agria	0	0	0	1	2	0		.5	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	1	2	9	0	6	2	8.3	3.4	6.2

Tab. 21

Coeur creux et brun / Braun- und Hohlherzigkeit

Indice / Index

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	0	0	2	0	0	0	0	0	
Dione	8	16	32	0	14	23	28	16	22
Umatilla R.	0	0	0	0	6	4	8	2	5
Diego	0	0	0	0	4	0	6	1	3
Agria	0	10	26	0	0	2		6	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	2	5	12	0	5	6	10	5	7

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thal- heim	See- dorf	Guschel -muth	Vallon	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Ambassador	0	0	1	0	0	0	.0	.2	.1
Dione	4	5	10	0	3	7	4.0	4.8	4.4
Umatilla R.	0	0	0	0	1	1	1.4	.3	.9
Diego	0	0	0	0	2	0	.8	.3	.6
Agria	0	2	6	0	0	1		1.5	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	1	1	3	0	1	2	1.6	1.4	1.5

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
Ambassador	2.1	1.2	1.4	1.0	1.0	1.4
Dione	2.5	1.0	1.4	1.4	1.2	1.0
Umatilla R.	1.9	1.0	2.1	2.1	1.0	1.2
Diego	2.6	1.0	1.0	1.1	1.0	1.7
Agria	2.5	1.0	1.6	1.9	1.2	2.2

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 violette Fleisch mit violetter Verfärbung
Ambassador	4.1	1.0	2.7	2.2	1.0
Dione	2.8	1.0	2.4	3.5	1.0
Umatilla R.	3.1	1.0	2.3	2.6	1.0
Diego	3.2	1.0	3.5	3.1	1.0
Agria	1.7	1.0	2.8	3.5	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 Handelsusancen 2013

Variété Sorte	Lieu Ort	date de réception Datum Eingangskontrolle	pourries Faule § 111 (120)	divers défauts verschiedene Mängel §114 (123)	tâches bleues, dégâts mécaniques Blauflecken	tâches rouille Eisenflecken	cœur creux Hohlherzig	trachaidés Gefässb. Verfärbung	vers fil de fer Drahtwurm	dry core	gale poudreuse, gale profonde, gale superficielle Pulver-, Buckel-, Flachschorf	vertes Grüne	difformes Missförmige	crevasses Wachstums-risse	décoloration de la chair Verfärbung Knollenfleisch	kg <42,5 mm §110 (119)	kg >85 mm §110 (119)	Amidon % Stärke %	test de cuisson Backtest
Ambassador	Thalheim Fenaco Mathalen	inondation / überschwemmt	0	17	x							x						14.9	8200
Ambassador	Seedorf Landi Seedorf Terralog	03.10	0	7	x				x							4		17.2	6400
Ambassador	Guschelmueth Spesag Terralog	27.09	0	3	x							x	x			4		17.0	9010
Ambassador	Vallon Landi Grandcour Bargaen	09.10	0	8	x							x	x			27		15.9	2800
Ambassador	Kerzers Terralog	23.09	1	22	x							x						16.6	2530
Ambassador	Mattstetten Terralog	21.10	0			x													
Diego	Thalheim Fenaco Dägerle Bargaen	inondation / überschwemmt																	
Diego	Seedorf Landi Seedorf Terralog	08.10	0	0														13.6	2710
Diego	Guschelmueth Spesag Bargaen	04.11	0	10	x		x											14.2	2440
Diego	Vallon Landi Grandcour Terralog	06.11	0	8	x							x						14.9	3610
Diego	Kerzers Mühle Ritz AG Terralog	11.10	0	8		x	x						x					12.6	2323
Diego	Mattstetten Terralog	18.10	0	3								x						14.4	4510
Dione	Thalheim Fenaco Mathalen	08.10	0	9	x		x						x					14.9	3322
Dione	Seedorf Landi Seedorf Terralog	08.10	0	2								x						15.4	9100
Dione	Guschelmueth Spesag Bargaen	01.11	0	0								x						14.7	2620
Dione	Vallon Landi Grandcour Bargaen	06.11	0	8	x							x						15.0	3340
Dione	Kerzers Mühle Ritz AG Terralog	30.10	0	10	x		x					x						13.9	4600
Dione	Mattstetten Terralog	18.10	0	8			x											14.9	5320
Umatilla Russet	Thalheim Fenaco Mathalen	inondation / überschwemmt																	
Umatilla Russet	Seedorf Landi Seedorf Terralog	02.10	0	0														16.2	3700
Umatilla Russet	Guschelmueth Spesag Bargaen	01.11	0	0														14.3	1234
Umatilla Russet	Vallon Landi Grandcour Bargaen	09.10	0	8	x													15.4	1252
Umatilla Russet	Kerzers Terralog	29.10	0	0														14.4	5410
Umatilla Russet	Mattstetten Terralog	18.10	0	12		x												16.1	3430
Agria		pas planté ou pas taxé / nicht gepflanzt oder keine Bonitur																	
Innovator		pas planté ou pas taxé / nicht gepflanzt oder keine Bonitur																	

Réception entrepôt selon Usages Suisse du commerce /
Wareneingang am Lager nach Handelsusanzen 2014

Variété Sorte	Lieu Ort	date de réception Datum Eingangskontrolle	pourries Faule § 111 (120)	divers défauts verschiedene Mängel §114 (123)	tâches rouille Eisenflecken tâches bleues, dégâts mécaniques Blauflecken	cœur creux Hohlherzig	trachéides Gefässb. Verfärbung	vers fil de fer Drahtwurm	dry core	gale poudreuse, gale profonde, gale superficielle Pulver-, Buckel-, Flachschorf	vertes Grüne	difformes Missförmige	crevasses Wachstums-risse	décoloration de la chair Verfärbung Knollenfleisch	kg <42,5 mm §110 (119)	kg >85 mm §110 (119)	Amidon % Stärke %	test de cuisson Backtest
Ambassador	Guschelmuth Fenaco Barga	08.10	0	0												15.8	10000	
Ambassador	Thalheim Fenaco Mathalen	04.09	0	7					7							15.7	9100	
Ambassador	Kerzers Terralog Rütligen	10.09	0	3	2							1				15.2	6400	
Ambassador	Vallon Fenaco Barga	26.09	0	0												17.0	5320	
Ambassador	Mattstetten Terralog Rütligen	10.10	0	30						30								
Ambassador	Seedorf fenaco Barga	22.09	0													13.9	5050	
Diego	Guschelmuth Fenaco Barga	29.09	0	0												15.0	3430	
Diego	Thalheim Fenaco Mathalen	09.09	0	11					10		1					14.0	8020	
Diego	Kerzers Terralog Rütligen	24.09	1	4							4					12.9	5410	
Diego	Vallon Fenaco Barga	pas taxé																
Diego	Mattstetten Terralog Rütligen	09.10	0	5							2	3				12.6	5140	
Diego	Seedorf fenaco Barga	15.09	0	0												13.0	2530	
Dione	Guschelmuth Fenaco Barga	02.10	0	0												16.6	5221	
Dione	Thalheim Fenaco Mathalen	11.09	0	14	3	9					1	1				15.1	6220	
Dione	Kerzers Terralog Rütligen	26.09	0	4		2					2	2				15.4	3700	
Dione	Vallon Fenaco Barga	07.10	0	0												15.9	8200	
Dione	Mattstetten Terralog Rütligen	26.09	0	8		1					4	3				14.2	4510	
Dione	Seedorf fenaco Barga	17.09	0	0												13.8	10000	
Umatilla Russet	Guschelmuth Fenaco Barga	30.09	0	0												16.0	3421	
Umatilla Russet	Thalheim Fenaco Mathalen	02.09	0	1	1											15.8	3151	
Umatilla Russet	Kerzers Terralog Rütligen	23.09	0	1								1				14.8	91	
Umatilla Russet	Vallon Fenaco Barga	03.10	0	0												15.0	2710	
Umatilla Russet	Mattstetten Terralog Rütligen	26.09	0	12	4						8					15.0	442	
Umatilla Russet	Seedorf fenaco Barga	16.09	0	0												15.6	3430	
Agria	Guschelmuth Fenaco Barga	pas taxé																
Agria	Thalheim Fenaco Mathalen	08.09	0	15	3	10					2					16.5	6210	
Agria	Kerzers Terralog Rütligen	22.09	0	0												15.5	5410	
Agria	Vallon Fenaco Barga	12.09	0	0												15.0	4600	
Agria	Mattstetten Terralog Rütligen	27.10	0	8	3	3				2						15.8	9100	
Agria	Seedorf fenaco Barga	24.09	0	0												14.0	4114	

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 Herkunftten (%)		
		PLRV	PVY	Total
Ambassador	2013	.0	58.9	58.9
	2014	.0	22.6	22.6
	Moyenne Mittel	.0	40.8	40.8
Dione	2013	.0	59.8	59.8
	2014	.0	17.4	17.4
	Moyenne Mittel	.0	38.6	38.6
Umatilla R.	2013	.0	51.5	51.5
	2014	.0	24.4	24.4
	Moyenne Mittel	.0	38.0	38.0
Diego	2013	.0	.0	.0
	2014	.0	.0	.0
	Moyenne Mittel	.0	.0	.0
Agria	2013	.0	10.9	10.9
	2014	.0	3.7	3.7
	Moyenne Mittel	.0	7.3	7.3

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 secoueuse. 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	Gou- moens	2013	2014	13-14
	Ambassador	4	4	2	5	3
Dione	3	5	3	5	4	4.5
Umatilla R.	3	5	5	6	4	5.3
Diego	3	6	6	6	5	5.3
Agria	2	4	4	4	3	3.5
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	3	5	4	5	4	4.6

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'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 mehlig Kartoffel,
für alle Zwecke geeignet
- C : Pomme de terre farineuse /
mehlig Kartoffel
- D : Pomme de terre très farineuse /
stark mehlig Kartoffel

Tab. 24

Type culinaire / Kochtyp

Variété Sorte	Kerzers	Matt- stetten	Thalheim	Seedorf	Guschel- muth	Vallon	2013	2014	13-14
Ambassador	B	C - B	B - C	B	B - C	B - C	C - B	B - C	B - C
Dione	B - C	C	C	C	C	B - C	C - B	C	C - B
Umatilla R.	B - C	B - C	C - B	C	B - C	B - C	C - B	B - C	C - B
Diego	B - C	B - C	B - C	C - B	B - C	B - C	C - D	B - C	C - B
Agria	B - C	B - C	B - C	B - C	B - (C)	C	B - C	B - C	B - C

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

Les tests avec les tubercules de la récolte 2014 ne sont pas terminés.
Les résultats paraissent dans un rapport séparé.

Die Versuche mit Knollenmaterial aus der Ernte 2014 laufen weiter.
Die Ergebnisse werden in einem separaten Bericht herausgegeben.

9. Description des tubercules

Beurteilung der äusseren Knollenmerkmale

- | | | |
|----------------|------------------------|--|
| 1. Ambassador | Forme du tubercule : | oblong court à oblong, régulier |
| | Knollenform : | kurzoval bis langoval, regelmässig |
| | Yeux / Augen : | mi-superficiels à superficiels / mittelflach bis flach |
| | Arcades/Augenleisten : | apparentes / ausgeprägt |
| | Chair / Fleisch : | jaune clair / hellgelb |
| 2. Dione | Forme du tubercule : | oblong court, plutôt gros |
| | Knollenform : | kurzoval, eher grossfallend |
| | Yeux / Augen : | superficiels / flach |
| | Arcades/Augenleisten : | apparentes / ausgeprägt |
| | Ombilic / Nabel : | mi-profond / mitteltief |
| | Chair / Fleisch : | jaune clair / hellgelb |
| | Peau / Schale : | rugueuse / rauh |
| 3. Umatilla R. | Forme du tubercule : | oblong à long |
| | Knollenform : | langoval bis lang |
| | Yeux / Augen : | mi-superficiels / mittelflach |
| | Arcades/Augenleisten : | apparentes / ausgeprägt |
| | Chair / Fleisch : | blanche / weiss |
| | Peau / Schale : | rugueuse / rauh |
| 4. Diego | Forme du tubercule : | oblong court |
| | Knollenform : | kurzoval |
| | Yeux / Augen : | mi-superficiels / mittelflach |
| | Arcades/Augenleisten : | apparentes / ausgeprägt |
| | Chair / Fleisch : | jaune clair à jaune / hellgelb bis gelb |
| 5. Agria | Forme du tubercule : | oblong court à oblong |
| | Knollenform : | kurzoval bis langoval |
| | Yeux / Augen : | superficiels à mi-superficiels / flach bis mittelflach |
| | Chair / Fleisch : | jaune foncé / tiefgelb |
| | Peau / Schale : | 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⁾		
	2013	2014	13-14	2013	2014	
Ambassador	5.0	3.8	4.4	Pas de notations de germination	6.5	
Dione	4.1	2.5	3.3		5.5	
Umatilla R.	3.9	2.0	3.0		5.8	
Diego	3.4	1.5	2.5	Kein Auskeimen bonitiert	3.8	
Agria	2.0	1.3	1.7		3.3	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	3.8	2.2	3.0		5.0	

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 mittelspäten Kartoffelsorten
für die Chips
2014

Kiebitz, Puccini et Taurus
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. Kiebitz	2. Puccini	3. Taurus
Obtenteur / Züchter	Norika (D)	Solana (D)	HZPC (NL)
Croisement / Abstammung	inconnu	Lady Claire X Jupiter	Panda X RZ 87-44
Précocité / Reifezeit	précoce à mi-précoce früh bis mittelfrüh	mi-tardive à tardive mittelspät bis spät	mi-précoce à mi-tardive mittelfrüh bis mittelspät
Amidon % / Stärkegehalt %	16 - 18	17 - 20	16 - 18
Type culinaire / Kochtyp	C	C	C - D
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	rond très régulier rund sehr regelmässig
<i>Tubercules par plante</i> Knollenzahl pro Staude	11 - 16	12 - 17	10 - 15
Yeux / Augen	superficiels à mi-sup. flach bis mittelflach	mi-profonds à profonds mittel tief bis tief	mi-profonds à mi-sup. mitteltief bis mittelflach
Couleur de la peau et de la chair / Schalenfarbe Fleischfarbe	jaune, lég. réticulée jaune gelb, klein genetzt gelb	jaune, lég. réticulée jaune gelb, klein genetzt gelb	jaune jaune clair à jaune gelb hellgelb bis gelb
* Dormance / Keimruhe	semblable gleichartig	semblable gleichartig	plus longue langer
* Conservation / Lagerung	bonne gut	bonne gut	bonne gut
Sensibilité PLRV / Anfälligkeit PLRV Sensibilité PVY / Anfälligkeit PVY	moyenne mittel faible à moyenne schwach bis mittel	moyenne mittel faible schwach	moyenne mittel moyenne à faible mittel bis schwach
Résist. nématodes / Nematodenresistent	Ro 1,4	Ro 1,4	Ro 1-5
Galle verruqueuse / Krebs	résistante resistent	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 Züchtern geliefert und ortsüblich vorgekeimt.

Lieux d'essais et domaines / Versuchsorte

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

Précédent / Vorfrucht : ██████████

Plantation / Pflanzdatum 13.04

Fumure / Düngung : 122 N, 64 P₂O₅, 224 K₂O, 18 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum :	Taurus	12.09
	Kiebitz	15.09
	Lady Claire	23.09
	Puccini	30.09

2. Julmy Théo, Düdingen (FR), alt. 600 m

Précédent / Vorfrucht : seigle (engrais vert) / Roggen (Gründüngung)

Plantation / Pflanzdatum 2.04

Fumure / Düngung : 117 N, 70 P₂O₅, 270 K₂O kg/ha

Récolte / Erntedatum : 19-25.09

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

Précédent / Vorfrucht : prairie artificielle / Kunstwiese

Plantation / Pflanzdatum 15.04

Fumure / Düngung : 105 N, 72 P₂O₅, 336 K₂O kg/ha

Récolte / Erntedatum :	Taurus	11.09
	Kiebitz	15.09
	Lady Claire	15.09
	Puccini	19.09

4. Niklaus Daniel, Muntschemier (BE), alt. 438 m

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

Plantation / Pflanzdatum 21.05

Fumure / Düngung : 180 N, 96 P₂O₅, 336 K₂O, 96 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum :	Puccini	30.09
	Taurus / Kiebitz	30.09
	Lady Claire	6.10

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

Précédent / Vorfrucht : betterave à sucre / Zuckerrüben

Plantation / Pflanzdatum 25.04

Fumure / Düngung : 148 N, 100 P₂O₅, 358 K₂O, 30 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum :	Taurus	13.09
	Kiebitz	19.09
	Puccini	29.09

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

Précédent / Vorfrucht : colza (avoine) / Raps (Hafer)

Plantation / Pflanzdatum 7.04

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

Récolte / Erntedatum : Taurus 8.09

Lady Claire 10.09

Puccini 25.09

Kiebitz 29.09

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, enrroulement, 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, enrroulement, 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, enrroulement
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 :

Kiebitz 5.2 kg Taurus 7.1 kg

Puccini 6.4 kg Lady Claire 4.9 kg

Quantité de plants / Pflanzgutmenge kg

Kiebitz 1650 Taurus 1650

Puccini 1650 Lady Claire 1100

3. Observations au champ Beobachtungen auf dem Feld

Tab. 1

Régularité à la levée / Entwicklung ¹⁾

Variété Sorte	Messen	Düdingen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlingen	Benken	Moyenne / Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	1	2	2	1	1	1	3	1	2
Puccini	2	2	2	2	1	1	2	2	2
Taurus	1	3	2	1	1	1	2	2	2
Lady Claire	1	2	3	1	1	1	2	2	2
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	1	2	2	1	1	1	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	2013	2014	Moyenne Mittel	Recken- holz	Chan- gins	Gou- moens	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	6.7	6.0	6.4	3.5	3.0	4.5	3.8	3.7	3.8
Puccini	6.0	5.4	5.7	8.0	7.5	8.0	6.3	7.8	7.1
Taurus	2.3	4.3	3.3	7.5	7.5	7.5	5.5	7.5	6.5
Lady Claire	4.3	6.7	5.5	3.5	2.0	6.5	4.8	4.0	4.4
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	4.8	5.6	5.6	5.6	5.0	6.6	5.1	5.9	5.5

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	Düdingen	Wiler	Münt- schemie	Rüdlingen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	515	587	560	405	493	510	365	512	438
Puccini	504	493	499	507	613	660	430	546	488
Taurus	581	635	576	541	560	555	447	575	511
Lady Claire	533	741	472	581	493	548	472	561	517
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	533	614	527	509	540	568	428	498	463

Tab. 5

Amidon - Matière sèche / Stärkegehalt - Trockensubstanz %

Variété Sorte	Amidon / Stärkegehalt						Moyenne - Mittel			Matière sèche Trockensubstanz Moyenne - Mittel		
	Messen	Düdingen	Wiler	Münt- schemie	Rüdlingen	Benken	2013	2014	13-14	2013	2014	13-14
Kiebitz	16.4	17.5	18.2	18.6	16.5	18.7	17.0	17.7	17.3	23.6	24.2	23.9
Puccini	17.1	17.9	16.1	18.1	16.1	17.9	18.8	17.2	18.0	25.4	23.8	24.6
Taurus	14.6	16.6	16.5	16.2	16.4	16.0	16.7	16.1	16.4	23.3	22.7	23.0
Lady Claire	14.3	17.9	17.6	17.4	14.7	15.1		16.2			22.8	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	15.6	17.5	17.1	17.6	15.9	16.9	17.5	16.8	17.2	24.1	23.4	23.8

Tab. 6

Nombre de tubercules par plante Anzahl Knollen pro Staude

Variété Sorte	Chan- gins	Recken- holz	Gou- moens	Moyenne - Mittel		
				2013	2014	13-14
Kiebitz	11	9	14	14	11	13
Puccini	16	10	13	15	13	14
Taurus	13	11	15	13	13	13
Lady Claire	11	18	19	18	16	17
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	13	12	15	15	13	14

Longueur des stolons Stolonenlänge

Chan- gins	Gou- moens	Moyenne - Mittel		
		2013	2014	13-14
1.7	3.0	3.4	2.4	2.9
4.3	7.0	5.4	5.7	5.5
2.3	5.0	3.7	3.7	3.7
1.7	1.0	2.7	1.4	2.0
2.5	4.0	3.8	3.3	3.5

Tab. 7

Tubercules >70 mm / Anteil grosser Knollen %

Variété Sorte	Messen	Düdin- gen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	1	0	0	3	0	0	1	1	1
Puccini	0	0	0	3	0	0	1	0	1
Taurus	0	2	0	7	0	0	1	2	1
Lady Claire	0	0	3	7	0	0	2	2	2
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	1	1	5	0	0	1	1	1

Tab. 8

Tubercules <42.5 mm / Anteil kleiner Knollen %

Variété Sorte	Messen	Düdin- gen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	8	14	5	12	8	5	15	8	12
Puccini	8	23	14	17	4	4	12	12	12
Taurus	5	10	8	7	5	5	8	7	7
Lady Claire	21	32	10	7	5	9		14	14
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	10	20	9	11	6	6	12	10	11

Tab. 9

Déchets et pourriture à la récolte (% du poids)

Abfälle und Knollenfäule (Gew. %) bei der Ernte

Variété Sorte	Messen	Düdin- gen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	10.9	22.7	19.1	17.8	10.8	14.7	.0	16.0	8.0
Puccini	29.1	21.6	2.1	10.0	8.7	9.1	.0	13.4	6.7
Taurus	3.2	12.6	2.3	8.9	9.5	9.0	.0	7.6	3.8
Lady Claire	2.0	21.6	.6	5.1	8.1	9.1	.0	7.8	3.9
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	11.3	19.6	6.0	10.5	9.3	10.5	.0	11.2	5.6

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 fotografischen 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	Düdingen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlingen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	0	0	0	0	0	0	0	0	
Puccini	0	0	0	6	0	0	0	1	1
Taurus	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lady Claire	0	0	0	0	0	0	0	0	
Moyenne de l'essai	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Versuchs- Mittel									

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Düdingen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlingen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Puccini	0	0	0	1	0	0	.0	.2	.1
Taurus	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Lady Claire	0	0	0	0	0	0		.0	
Moyenne de l'essai	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Versuchs- Mittel									

Tab. 11

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

Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Düdingen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlingen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Puccini	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Taurus	0	0	0	10	0	0	0	2	1
Lady Claire	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai	1	0	0	3	0	0	0	1	0
Versuchs- Mittel									

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Düdingen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlingen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	0	0	0	1	0	0	.0	.2	.1
Puccini	1	0	0	0	0	0	.0	.2	.1
Taurus	0	0	0	3	0	0	.0	.5	.3
Lady Claire	0	0	0	0	0	0		.0	
Moyenne de l'essai	0	0	0	1	0	0	.0	.2	.1
Versuchs- Mittel									

Tab. 12

Gale commune / Gewöhnlicher Schorf

*Streptomyces scabies*Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Düdingen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlingen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	222	6	54	4	6	26	13	53	33
Puccini	4	22	24	6	14	16	14	14	14
Taurus	6	0	184	8	6	32	17	39	28
Lady Claire	4	4	10	0	4	20		7	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	59	8	68	5	8	24	15	28	25

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Düdingen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlingen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	62	3	27	2	3	13	6.2	18.3	12.3
Puccini	2	11	10	3	6	8	7.0	6.7	6.8
Taurus	3	0	76	4	3	15	7.3	16.8	12.1
Lady Claire	2	2	4	0	2	10		3.3	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	17	4	29	2	4	12	6.8	11.3	10.4

Tab. 13

Gale poudreuse / Pulverschorf

*Spongospora subterranea*Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Düdingen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlingen	Benken	La Frêtaz	Moyenne - Mittel		
								2013	2014	13-14
Kiebitz	10	10	0	0	0	0	176	13	28	20
Puccini	2	22	0	0	0	2	146	9	25	17
Taurus	12	8	0	0	0	0	32	0	7	4
Lady Claire	0	0	0	0	0	0	180		26	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	6	10	0	0	0	1	134	7	21	14

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Düdingen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlingen	Benken	La Frêtaz	Moyenne - Mittel		
								2013	2014	13-14
Kiebitz	5	5	0	0	0	0	61	5.1	10.1	7.6
Puccini	1	10	0	0	0	1	65	4.1	11.0	7.6
Taurus	6	4	0	0	0	0	14	.1	3.4	1.8
Lady Claire	0	0	0	0	0	0	71		10.1	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	3	5	0	0	0	0	53	3.1	8.7	5.7

Tab. 14

Gale argentée / Silberschorf

*Helminthosporium solani*Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Düdingen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	360	560	410	330	560	620	393	473	433
Puccini	390	410	320	310	330	500	357	377	367
Taurus	270	430	400	500	470	480	378	425	402
Lady Claire	440	621	360	500	460	540		487	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	365	505	373	410	455	535	376	440	401

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Düdingen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	90	100	100	100	100	100	93.3	98.3	95.8
Puccini	100	100	100	100	100	100	86.7	100.0	93.3
Taurus	80	100	100	100	100	100	90.0	96.7	93.3
Lady Claire	100	100	100	100	100	100		100.0	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	93	100	100	100	100	100	90.0	98.8	94.2

Tab. 15

Rhizoctone sclérotés / Pockenbefall

*Rhizoctonia solani*Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Düdingen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	54	2	12	2	10	12	21	15	18
Puccini	4	30	82	32	28	28	130	34	82
Taurus	16	8	4	0	4	6	9	6	8
Lady Claire	12	2	0	18	18	12		10	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	22	11	25	13	15	15	53	17	36

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Düdingen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	26	1	5	1	4	6	7.2	7.2	7.2
Puccini	2	12	35	10	13	14	39.5	14.3	26.9
Taurus	8	4	2	0	2	3	3.3	3.2	3.3
Lady Claire	6	1	0	5	7	6		4.2	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	11	5	11	4	7	7	16.7	7.2	12.4

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

Variété Sorte	Messen	Düdin- gen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	4	2	8	2	4	12	9	5	7
Puccini	12	16	16	10	10	22	13	14	14
Taurus	10	8	0	0	4	16	8	6	7
Lady Claire	10	2	10	2	4	20		8	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	9	7	9	4	6	18	10	9	9

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Düdin- gen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	2	1	2	1	2	6	3.8	2.3	3.1
Puccini	5	6	7	3	5	10	5.2	6.0	5.6
Taurus	4	3	0	0	2	8	3.3	2.8	3.1
Lady Claire	5	1	5	1	2	10		4.0	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	4	3	4	1	3	9	4.1	3.8	3.9

Tab. 17 Taches de rouille / Eisenfleckigkeit
Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Düdin- gen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	0	0	2	2	0	0	4	1	2
Puccini	0	0	2	0	0	0	1	0	1
Taurus	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Lady Claire	0	11	0	2	0	0		2	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	3	1	1	0	1	2	1	1

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Düdin- gen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	0	0	1	1	0	0	.5	.3	.4
Puccini	0	0	1	0	0	0	.5	.2	.3
Taurus	0	0	0	0	0	1	.0	.2	.1
Lady Claire	0	5	0	1	0	0		1.0	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	1	1	1	0	0	.3	.4	.3

Tab. 18 Nécroses annulaires / Pfropfenbildung
(virus mop top et rattle)
Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Düdin- gen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	La Frêtaz	Moyenne - Mittel		
								2013	2014	13-14
Kiebitz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puccini	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Taurus	0	0	0	0	0	0	208	0	30	15
Lady Claire	0	0	0	0	0	0	8		1	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	55	0	8	5

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Düdin- gen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	La Frêtaz	Moyenne - Mittel		
								2013	2014	13-14
Kiebitz	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Puccini	0	0	0	0	0	0	1	.0	.1	.1
Taurus	0	0	0	0	0	0	53	.0	7.6	3.8
Lady Claire	0	0	0	0	0	0	4		.6	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	15	.0	2.1	1.3

Tab. 19 Virus Y nécrogène / Ringnekrosevirus (PVY^{NTN})
Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Düdin- gen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	Chs infecté	Moyenne - Mittel		
								2013	2014	13-14
Kiebitz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puccini	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taurus	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Lady Claire	0	0	0	0	0	0	30	4	4	4
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	8	0	1	1

Nicola témoin Chs infecté : 2013 132 d'indice et 27% / 2014 130 d'indice et 32%

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Düdin- gen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	Chs infecté	Moyenne - Mittel		
								2013	2014	13-14
Kiebitz	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Puccini	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0
Taurus	0	0	0	0	0	0	1	.0	.1	.1
Lady Claire	0	0	0	0	0	0	11	2.0	1.6	1.8
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	3	.0	.4	.5

Tab. 20

Taches grises / Graufleckigkeit

Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Düdin- gen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	6	40	8	6	50	42	9	25	17
Puccini	4	10	2	4	4	10	4	6	5
Taurus	14	4	12	4	14	10	9	10	9
Lady Claire	12	27	10	46	4	2		17	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	9	20	8	15	18	16	7	14	10

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Düdin- gen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	3	13	4	3	16	13	3.5	8.7	6.1
Puccini	2	4	1	2	2	5	1.2	2.7	1.9
Taurus	7	2	6	2	6	5	3.0	4.7	3.8
Lady Claire	6	11	5	17	2	1		7.0	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	5	8	4	6	7	6	2.6	5.8	3.9

Tab. 21

Coeur creux et brun / Braun- und Hohlherzigkeit

Indice / Index

Variété Sorte	Messen	Düdin- gen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	4	0	8	2	0	2	1	3	2
Puccini	0	0	0	2	0	2	0	1	1
Taurus	0	4	0	0	0	4	0	1	1
Lady Claire	4	2	6	2	0	0		2	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	2	2	4	2	0	2	0	2	1

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Messen	Düdin- gen	Wiler	Münt- schemier	Rüdlin- gen	Benken	Moyenne - Mittel		
							2013	2014	13-14
Kiebitz	2	0	3	1	0	1	.5	1.2	.8
Puccini	0	0	0	1	0	1	.2	.3	.3
Taurus	0	2	0	0	0	1	.0	.5	.3
Lady Claire	1	1	2	1	0	0		.8	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	1	1	1	1	0	1	.2	.7	.4

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
Kiebitz	2.6	1.0	1.8	1.2	1.0	1.0
Puccini	1.9	1.0	1.7	1.4	1.2	1.0
Taurus	1.5	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0
Lady Claire	1.5	1.0	1.2	1.5	1.0	1.1

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 violette Fleisch mit violetter Verfärbung
Kiebitz	1.3	1.0	3.5	3.4	1.0
Puccini	1.5	1.0	2.7	2.4	1.0
Taurus	1.2	1.0	2.5	3.6	1.0
Lady Claire	2.3	1.0	3.2	3.0	1.0

Note après transformation logarithmique

1 = pas atteint / kein Befall

5 = 9 % d'attaque / 9 % Befall

9 = très fortement atteint / totaler Befall

Réception entropôt selon Usages Suisse du commerce /
Wareneingang am Lager nach Handelsusanzen 2013

Variété Sorte	Lieu Ort	date de réception Datum Eingangskontrolle	pourries Faule § 111 (120)	divers défauts verschiedene Mängel §114 (123)	tâches bleues, dégâts mécaniques Blauflecken	tâches rouille Eisenflecken	cœur creux Hohlherzig	trachaides Gefässb. Verfärbung	vers fil de fer Drahtwurm	dry core	gale poudreuse, gale profonde, gale superficielle Pulver-, Buckel-, Flachschorf	vertes Grüne	difformes Missförmige	crevasses Wachstums-risse	décoloration de la chair Verfärbung Knollenfleisch	kg <42,5 mm §110 (119)	kg >85 mm §110 (119)	Amidon % Stärke %	test de cuisson Backtest	
Kiebitz	Messen Messen Terralog	30.09	0	2							X		X			4		15.9	10000	
Kiebitz	Zuzwil Messen Terralog	24.10	2	15							X	X	X					17.2	7300	
Kiebitz	Rüdlingen Marthalen fenaco	14.10	0	8						X		X	X			8		17.0	10000	
Kiebitz	Benken Marthalen fenaco	24.09	0	6	X					X		X	X				2	18.4	10000	
Puccini	Messen Messen Terralog	02.10	0	10									X					16.2	9100	
Puccini	Zuzwil Messen Terralog	23.10	0	6			X											12.8	10000	
Puccini	Rüdlingen Marthalen fenaco	14.10	0	2									X			13		17.2	10000	
Puccini	Benken Marthalen fenaco	09.10	0	3	X							X				6		18.2	10000	
Taurus	Messen Messen Terralog	02.10	0	4	X													17.6	9100	
Taurus	Zuzwil Messen Terralog	16.10	0	6									X			2		15.3	9100	
Taurus	Rüdlingen Marthalen fenaco	25.10	0	5						X		X		X		14		15.6	9100	
Taurus	Benken Marthalen fenaco	30.09	0	3	X							X						17.8	10000	
Lady Claire			pas planté ou pas taxé / nicht geplant oder kein Boniture																	

Réception entrepôt selon Usages Suisse du commerce /
Wareneingang am Lager nach Handelsusanzen 2014

Variété Sorte	Lieu Ort	date de réception Datum Eingangskontrolle	pourries Faule § 111 (120)	divers défauts verschiedene Mängel §114 (123)	tâches bleues, dégâts mécaniques Blauflecken	tâches rouille Eisenflecken	cœur creux Hohlherzig	trachéides Gefässb. Verfärbung	vers fil de fer Drahtwurm	dry core	Pulver-, Buckel-, Flachschorf	gale profonde, gale superficielle	vertes Grüne	difformes Missförmige	crevasses Wachstums-risse	décoloration de la chair Verfärbung Knollenfleisch	kg <42,5 mm §110 (119)	kg >85 mm §110 (119)	Amidon % Stärke %	Backtest	test de cuisson
Kiebitz	Messen Terralog Rüdtiligen	19.09	20	0									20					15.4	10000	10000	
Kiebitz	Müntschemier Terralog Rüdtiligen	09.02	1	3			3											15.7	9100	10000	
Kiebitz	Rüdlingen fenaco Marthalen	22.09	0	0														15.4	10000	10000	
Kiebitz	Benken fenaco Marthalen	24.09	0	0														17.5	10000	10000	
Kiebitz	Düdingen KAZE Bätterkinden		0	0														16.6	9100	10000	
Kiebitz	Wiler b U. KAZE Bätterkinden	pas taxé																			
Puccini	Messen KAZE Bätterkinden		0	0														15.0	9100		
Puccini	Müntschemier KAZE Bätterkinden		0	0														18.8	9100		
Puccini	Rüdlingen fenaco Marthalen	24.09	1	1										1				16.5	2143	4150	
Puccini	Benken fenaco Marthalen	30.09	3	3									2	1				17.5	10000	10000	
Puccini	Düdingen KAZE Bätterkinden		0	0														16.5	9100		
Puccini	Wiler b U. KAZE Bätterkinden		0	0														16.9	9100		
Taurus	Messen Terralog Rüdtiligen	22.09	17	17		7							5	5				14.3	9100	10000	
Taurus	Müntschemier Terralog Rüdtiligen	05.02	4	4										4				15.6	6400	6400	
Taurus	Rüdlingen fenaco Marthalen	17.09	1	1									1					16.0	10000	10000	
Taurus	Benken fenaco Marthalen	12.09	1	1	1													15.0	10000	10000	
Taurus	Düdingen KAZE Bätterkinden		0	0														16.2	7300		
Taurus	Wiler b U. KAZE Bätterkinden		0	0														15.5	9100	9100	
Lady Claire	Messen Terralog Rüdtiligen	02.10	3	3										3				14.9	9100		
Lady Claire	Müntschemier Terralog Rüdtiligen	08.10	2	2									1	1				15.6	10000	10000	
Lady Claire	Rüdlingen fenaco Marthalen	19.09	0	0														13.0			
Lady Claire	Benken fenaco Marthalen		0	0														16.8	10000		
Lady Claire	Düdingen KAZE Bätterkinden	pas taxé																			
Lady Claire	Wiler b U. KAZE Bätterkinden		0	0														17.3	9100	9100	

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
Kiebitz	2013	.0	8.1	8.1
	2014	.0	1.9	1.9
	Moyenne Mittel	.0	5.0	5.0
Puccini	2013	.0	3.7	3.7
	2014	.0	.0	.0
	Moyenne Mittel	.0	1.9	1.9
Taurus	2013	.7	10.0	10.7
	2014	.0	5.9	5.9
	Moyenne Mittel	.4	8.0	8.3
Lady Claire	2013	.0	39.5	39.5
	2014	.0	27.4	27.4
	Moyenne Mittel	.0	33.5	33.5

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 secoueuse. 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	Gou- moens	2013	2014	13-14
	Kiebitz	3	6	3	5	4
Puccini	4	6	5	5	5	5.2
Taurus	4	7	4	7	5	6.2
Lady Claire	2	3	4	4	3	3.3
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	3	6	4	5	4	4.8

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'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 mehlig Kartoffel, für alle Zwecke geeignet
 - C : Pomme de terre farineuse / mehlig Kartoffel
 - D : Pomme de terre très farineuse / stark mehlig Kartoffel

Tab. 24

Type culinaire / Kochtyp

Variété Sorte	Messen	Düdingen	Wiler	Mün schemier	Rüdlingen	Benken	2013	2014	13-14
Kiebitz	C - D	C - D	C - D	C - D	C	C - D	C	C - D	C
Puccini	C - D	B - C	C - D	C - D	C - D	C - D	C	C - D	C
Taurus	C - D	C	C	C	C - (D)	C	C - D	C - (D)	C - D
Lady Claire	B - C	C	C	B - C	B - C	C	C - D	C - B	C

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

Les tests avec les tubercules de la récolte 2014 ne sont pas terminés.
Les résultats paraissent dans un rapport séparé.

Die Versuche mit Knollenmaterial aus der Ernte 2014 laufen weiter.
Die Ergebnisse werden in einem separaten Bericht herausgegeben.

9. Description des tubercules

Beurteilung der äusseren Knollenmerkmale

1. Kiebitz	Forme du tubercule :	rond, très régulier
	Knollenform :	rund, sehr regelmässig
	Yeux / Augen :	superficiels à mi-superficiels / flach bis mittelflach
	Arcades/Augenleisten :	apparentes / ausgeprägt
	Ombilic / Nabel :	mi-superficiel / mittelflach
	Chair / Fleisch :	jaune / gelb
	Peau / Schale :	légèrement réticulée / klein genetzt
2. Puccini	Forme du tubercule :	rond à oblong court, peu aplati et très régulier
	Knollenform :	rund bis kurzoval, etwas platt und sehr regelmässig
	Yeux / Augen :	mi-profonds à profonds / mitteltief bis tief
	Arcades/Augenleisten :	apparentes / ausgeprägt
	Ombilic / Nabel :	mi-profond / mitteltief
	Chair / Fleisch :	jaune / gelb
3. Taurus	Forme du tubercule :	rond, très régulier
	Knollenform :	rund, sehr regelmässig
	Yeux / Augen :	mi-profonds à mi-superficiels / mitteltief bis mittelflach
	Arcades/Augenleisten :	apparentes / ausgeprägt
	Ombilic / Nabel :	mi-profond / mitteltief
	Chair / Fleisch :	jaune clair à jaune / hellgelb bis gelb
6. Lady Claire	Forme du tubercule :	oblong court, régulier
	Knollenform :	kurzoval, regelmässig
	Yeux / Augen :	superficiels à mi-superficiels / flach bis mittelflach
	Arcades/Augenleisten :	apparentes / ausgeprägt
	Chair / Fleisch :	jaune à jaune clair / gelb bis hellgelb

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⁾		
	2013	2014	13-14	2013	2014	
Kiebitz	3.2	1.8	2.5	Pas de notations de germination	5.0	
Puccini	2.8	1.8	2.3	Kein Auskeimen	3.3	
Taurus	3.6	2.5	3.1	bonitiert	2.5	
Lady Claire	2.7	2.5	2.6		3.5	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	3.1	2.2	2.6		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
du type culinaire B-C

Hauptversuch
mit frühen bis mittelspäten Kartoffelsorten
Kochtyp B-C

2014

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 mittelspät
Amidon % / Stärkegehalt %	12.5 - 14.5	13 - 14	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 plutôt gros kurzoval eher grossfallend	oblong langoval
Tubercules par plante Knollenzahl pro Staude	13 - 14	8 - 11	10 - 15
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	moyenne à bonne mittel bis gut	bonne gut	bonne à moyenne gut bis mittel
Sensibilité PLRV / Anfälligkeit PLRV Sensibilité PVY / Anfälligkeit PVY	moyenne mittel sensible anfällig	faible schwach faible schwach	faible schwach faible schwach
Résist. nématodes / Nematodenresistent	Ro 1	Ro 1,4	Ro 1-5
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 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 Züchtern geliefert und ortsüblich vorgekeimt.

Lieux d'essais et domaines / Versuchsorte

1. Malombra SA, Vezia (TI), alt. 370 m

Précédent / Vorfrucht : mais semence / Saatmais

Plantation / Pflanzdatum 17.03

Fumure / Düngung : 125 N, 92 P₂O₅, 240 K₂O kg/ha

Récolte / Erntedatum :	Lady Felicia	23.06
	Concordia	9.07
	Miss Malina	9.07
	Clairette	10.07

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

Précédent / Vorfrucht : betterave à sucre / Zuckerrüben

Plantation / Pflanzdatum 3.04

Fumure / Düngung : 140 N, 78 P₂O₅, 366 K₂O 15 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum : 

3. Ruppen Stéphane & Lattion Frères, Massongex (VS), alt. 400 m

Précédent / Vorfrucht : carotte (UFA 200) / Karotte (UFA 200)

Plantation / Pflanzdatum 25.02

Fumure / Düngung : 84 N, 42 P₂O₅, 366 K₂O kg/ha

Récolte / Erntedatum : 

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


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

Plantation / Pflanzdatum 11.03

Fumure / Düngung : 118 N, 90 P₂O₅, 330 K₂O, 33 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum :	Lady Felicia	22.07
	Concordia	26.08
	Clairette / Miss Malina	27.08

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

Précédent / Vorfrucht : 

Plantation / Pflanzdatum : 

Fumure / Düngung : 

Récolte / Erntedatum : 

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

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

Plantation / Pflanzdatum 15.4

Fumure / Düngung : 130 N, 0 P2O5, 300 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 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	5.2 kg	Miss Malina	7.6 kg
Concordia	6.0 kg	Lady Felicia	6.9 kg

Quantité de plants / Pflanzgutmenge 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 / Entwicklung ¹⁾

Variété Sorte	Vezia	Kallnach	Masson- gex	Wichtrach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne / Mittel	
							2014	
Clairette	2	4	1	1	2	2	2	
Concordia	1	2	1	1	2	2	2	
Miss Malina	3	2	1	2	2	1	2	
Lady Felicia	1	1	1	1	1	1	1	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	2	2	1	1	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

Variété Sorte	2014		Recken- holz	Chan- gins	Gou- moens	Moyenne - Mittel	
						2014	
Clairette	5.8		5.0	3.0	4.5	4.2	
Concordia	5.8		3.5	4.5	4.5	4.2	
Miss Malina	4.3		7.5	7.5	6.5	7.2	
Lady Felicia	6.4		3.0	1.5	4.5	3.0	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	5.6		4.8	4.1	5.0	5.0	

Note

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

Tab. 3

Maturité / Reifezeit
Note

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	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel	
							2014	
Clairette	468	400	342	401	401	797	468	
Concordia	556	453	364	448	549	734	517	
Miss Malina	525	427	392	307	443	697	465	
Lady Felicia	392	378	314	380	532	856	475	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	485	415	353	384	481	771	482	

Tab. 5

Amidon - Matière sèche / Stärkegehalt - Trockensubstanz %

Variété Sorte	Amidon / Stärkegehalt						Moyenne - Mittel		Matière sèche Trockensubstanz	
	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	2014		2014	
Clairette	12.6	16.0	10.2	14.5	13.7	13.6	13.4		19.7	
Concordia	12.9	14.2	10.1	14.1	13.0	13.1	12.9		19.2	
Miss Malina	13.1	15.6	10.1	15.5	14.3	13.1	13.6		19.9	
Lady Felicia			9.7	14.0	12.3	12.7	12.1		18.4	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	12.8	15.3	10.0	14.5	13.3	13.1	13.0		19.3	

Tab. 6

Nombre de tubercules par plante Anzahl Knollen pro Staude

Variété Sorte	Chan- gins	Recken- holz	Gou- moens	Moyenne - Mittel	
				2014	
Clairette	14	11	15	14	
Concordia	8	8	10	9	
Miss Malina	10	10	12	11	
Lady Felicia	15	10	18	14	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	12	10	14	12	

Longueur des stolons Stolonenlänge

Chan- gins	Gou- moens	Moyenne - Mittel	
		2014	
3.7	7.0	5.4	
3.0	3.7	3.4	
3.7	4.3	4.0	
3.7	3.7	3.7	
3.5	4.7	4.1	

Tab. 7

Tubercules >75 mm / Anteil grosser Knollen %

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel	
							2014	
Clairette	0	0	0	0	0	6	1	
Concordia	9	2	0	0	0	0	2	
Miss Malina	4	0	0	0	0	1	1	
Lady Felicia	0	0	0	0	0	5	1	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	3	1	0	0	0	3	1	

Tab. 8

Tubercules <42.5 mm / Anteil kleiner Knollen %

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel	
							2014	
Clairette	11	31	10	2	46	3	17	
Concordia	9	9	12	0	11	2	7	
Miss Malina	5	19	22	1	48	12	18	
Lady Felicia	7	31	20	2	21	5	14	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	8	23	16	1	32	5	14	

Tab. 9

Déchets et pourriture à la récolte (% du poids)

Abfälle und Knollenfäule (Gew. %) bei der Ernte

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel	
							2014	
Clairette	16.0	.0	.3	.0	.0	14.1	5.1	
Concordia	18.7	2.2	1.4	.0	9.7	9.5	6.9	
Miss Malina	15.7	1.3	.3	.0	.0	11.5	4.8	
Lady Felicia	12.9	1.4	1.8	1.4	3.0	15.9	6.1	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	15.8	1.2	1.0	.4	3.2	12.7	5.7	

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 fotografischen 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	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel 2014
Clairette	0	0	0	0	0	0	0
Concordia	0	16	8	0	0	0	4
Miss Malina	0	0	8	0	0	0	1
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	4	4	0	0	0	1

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel 2014
Clairette	0	0	0	0	0	0	.0
Concordia	0	2	1	0	0	0	.5
Miss Malina	0	0	1	0	0	0	.2
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	.0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	1	1	0	0	0	.2

Tab. 11

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

Indice / Index

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel 2014
Clairette	0	0	0	0	0	0	0
Concordia	0	0	0	0	0	0	0
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	0
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	0

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel 2014
Clairette	0	0	0	0	0	0	.0
Concordia	0	0	0	0	0	0	.0
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	.0
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	.0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	.0

Tab. 12

Gale commune / Gewöhnlicher Schorf

*Streptomyces scabies*Indice / Index

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel	
							2014	
Clairette	10	320	0	0	0	66	66	
Concordia	4	280	0	0	0	4	48	
Miss Malina	12	300	0	12	400	84	135	
Lady Felicia	0	0	0	0	0	16	3	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	7	225	0	3	100	43	63	

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel	
							2014	
Clairette	4	80	0	0	0	17	16.8	
Concordia	2	100	0	0	0	1	17.2	
Miss Malina	3	90	0	3	100	19	35.8	
Lady Felicia	0	0	0	0	0	4	.7	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	2	68	0	1	25	10	17.6	

Tab. 13

Gale poudreuse / Pulverschorf

*Spongospora subterranea*Indice / Index

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	La Frêtaz	Moyenne - Mittel	
								2014	
Clairette	0	0	0	0	0	0	436	62	
Concordia	0	0	0	0	0	0	280	40	
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	106	15	
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	82	12	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	226	32	

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	La Frêtaz	Moyenne - Mittel	
								2014	
Clairette	0	0	0	0	0	0	85	12.1	
Concordia	0	0	0	0	0	0	80	11.4	
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	47	6.7	
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	38	5.4	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	63	8.9	

Tab. 14

Gale argentée / Silberschorf
Helminthosporium solani
Indice / Index

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel 2014
Clairette	120	120	280	288	240	320	228
Concordia	240	240	120	240	320	240	233
Miss Malina	240	640	400	560	440	200	413
Lady Felicia	0	0	480	120	320	320	207
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	150	250	320	302	330	270	270

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel 2014
Clairette	40	40	60	81	60	80	60.2
Concordia	80	60	40	60	80	80	66.7
Miss Malina	80	100	80	100	100	60	86.7
Lady Felicia	0	0	80	40	80	80	46.7
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	50	50	65	70	80	75	65.0

Tab. 15

Rhizoctone sclérotés / Pockenbefall
Rhizoctonia solani
Indice / Index

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel 2014
Clairette	208	0	24	26	8	8	46
Concordia	272	20	432	20	22	20	131
Miss Malina	180	48	336	84	52	82	130
Lady Felicia	0	0	14	10	0	0	4
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	165	17	202	35	21	28	78

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel 2014
Clairette	43	0	6	9	1	2	10.2
Concordia	53	4	70	5	5	6	23.8
Miss Malina	35	10	57	21	10	18	25.2
Lady Felicia	0	0	2	2	0	0	.7
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	33	4	34	9	4	7	15.0

Tab. 16

Rhizoctone déformant / Knollendeformationen

*Rhizoctonia solani*Indice / Index

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel	
							2014	
Clairette	22	10	4	2	0	2	7	
Concordia	70	14	38	0	10	56	31	
Miss Malina	12	32	26	10	12	172	44	
Lady Felicia	0	0	0	0	0	12	2	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	26	14	17	3	6	61	21	

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel	
							2014	
Clairette	7	2	1	1	0	1	2.0	
Concordia	23	5	10	0	2	20	10.0	
Miss Malina	2	9	6	3	3	44	11.2	
Lady Felicia	0	0	0	0	0	4	.7	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	8	4	4	1	1	17	6.0	

Tab. 17

Taches de rouille / Eisenfleckigkeit

Indice / Index

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel	
							2014	
Clairette	2	2	0	18	0	0	4	
Concordia	0	0	0	0	0	0	0	
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	0	
Lady Felicia	0	0	0	8	0	4	2	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	1	1	0	7	0	1	1	

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel	
							2014	
Clairette	1	1	0	6	0	0	1.3	
Concordia	0	0	0	0	0	0	.0	
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	.0	
Lady Felicia	0	0	0	2	0	1	.5	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	2	0	0	.5	

Tab. 18

Nécroses annulaires / Pfropfenbildung

*(virus mop top et rattle)*Indice / Index

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	La Frêtaz	Moyenne - Mittel 2014
Clairette	0	0	0	0	0	0	90	13
Concordia	0	0	0	0	0	0	6	1
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	26	4
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	31	4

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	La Frêtaz	Moyenne - Mittel 2014
Clairette	0	0	0	0	0	0	22	3.1
Concordia	0	0	0	0	0	0	3	.4
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	11	1.6
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	0	.0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	9	1.3

Tab. 19

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

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Chs infecté	Moyenne - Mittel 2014
Clairette	0	0	0	0	0	0	0	0
Concordia	0	0	0	0	0	0	4	1
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	0	0
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	8	1
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	3	0

Nicola témoin Chs infecté : 2013 132 d'indice et 27% / 2014 130 d'indice et 32%

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Chs infecté	Moyenne - Mittel 2014
Clairette	0	0	0	0	0	0	0	.0
Concordia	0	0	0	0	0	0	1	.1
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	0	.0
Lady Felicia	0	0	0	0	0	0	2	.3
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	1	.1

Tab. 20

Taches grises / Graufleckigkeit Indice / Index

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel 2014
Clairette	0	0	0	4	0	2	1
Concordia	20	6	0	2	0	8	6
Miss Malina	2	8	0	32	4	4	8
Lady Felicia	0	0	0	4	6	2	2
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	6	4	0	11	3	4	4

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel 2014
Clairette	0	0	0	1	0	1	.3
Concordia	4	2	0	1	0	2	1.5
Miss Malina	1	2	0	8	2	1	2.3
Lady Felicia	0	0	0	1	2	1	.7
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	1	1	0	3	1	1	1.2

Tab. 21

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

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel 2014
Clairette	6	0	0	0	0	0	1
Concordia	0	0	0	0	0	0	0
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	0
Lady Felicia	0	0	0	0	14	8	4
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	2	0	0	0	4	2	1

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Vezia	Kall- nach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	Moyenne - Mittel 2014
Clairette	1	0	0	0	0	0	.2
Concordia	0	0	0	0	0	0	.0
Miss Malina	0	0	0	0	0	0	.0
Lady Felicia	0	0	0	0	2	1	.5
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	1	0	.2

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	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Concordia	1.5	1.1	1.3	1.7	1.0	1.0
Miss Malina	2.9	1.1	1.3	1.8	1.0	1.0
Lady Felicia	1.9	1.0	1.3	1.3	1.0	1.0

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 violette Fleisch mit violetter Verfärbung
Clairette	4.2	1.0	1.0	1.7	1.0
Concordia	1.3	1.0	1.0	2.6	1.0
Miss Malina	5.4	1.0	2.3	1.8	1.0
Lady Felicia	4.3	1.0	1.2	1.5	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 Handelsusanzen 2014

Variété Sorte	Lieu Ort	date de réception Datum Eingangskontrolle	pourries Faule § 111 (120)	divers défauts verschiedene Mängel §114 (123)	tâches bleues, dégâts mécaniques Blauflecken	tâches rouille Eisenflecken	cœur creux Hohlherzig	trachides Gefässb. Verfärbung	vers fil de fer Drahtwurm	dry core	gale poudreuse, gale profonde, gale superficielle Pulver-, Buckel-, Flachschorf	vertes Grüne	difformes Missförmige	crevasses Wachstums-risse	décoloration de la chair Verfärbung Knollenfleisch	kg <42,5 mm §110 (119)	kg >85 mm §110 (119)	Amidon % Stärke %	test de cuisson Backtest
Clairrette	Vezia Terralog Rüdtiligen	11.07	2	3								3						12.3	
Clairrette	Kallnach Terralog Rüdtiligen	08.10	0	0														14.8	
Clairrette	Massongex Steffen-Ris Kräälligen	07.08	2	2								1	1					9.3	
Clairrette	Wichtrach Steffen-Ris Kräälligen	28.08	0	2								2						14.1	5500
Clairrette	Illarsaz Steffen-Ris Kräälligen	15.09	0	1								1						12.8	8200
Clairrette	Zuzwil Steffen-Ris Kräälligen	30.09	6	2								2							
Concordia	Vezia Terralog Rüdtiligen	10.07	0	5								5						12.2	
Concordia	Kallnach Terralog Rüdtiligen	16.09	0	0														13.3	
Concordia	Massongex Steffen-Ris Kräälligen	25.07	0	3								2	1					9.9	
Concordia	Wichtrach Steffen-Ris Kräälligen	27.08	0	2								1	1					13.8	8200
Concordia	Illarsaz Steffen-Ris Kräälligen	16.09	0	0														12.1	2800
Concordia	Zuzwil Steffen-Ris Kräälligen	30.09	0	8								2	2						
Miss Malina	Vezia Terralog Rüdtiligen	11.07	0	3						3								11.2	
Miss Malina	Kallnach Terralog Rüdtiligen	16.09	0	10	3							4	3					15.2	
Miss Malina	Massongex Steffen-Ris Kräälligen	25.07	0	3								2	1					9.8	
Miss Malina	Wichtrach Steffen-Ris Kräälligen	04.09	0	4	3							1						15.1	6400
Miss Malina	Illarsaz Steffen-Ris Kräälligen	16.09	0	6							5	1						13.5	2800
Miss Malina	Zuzwil Steffen-Ris Kräälligen	30.09	0	18							7	8	3						
Lady Felicia	Vezia Terralog Rüdtiligen	24.06	0	3								3						11.0	
Lady Felicia	Kallnach Terralog Rüdtiligen	21.08	0	0														11.5	
Lady Felicia	Massongex Steffen-Ris Kräälligen	07.08	2	2								2						9.7	
Lady Felicia	Wichtrach Steffen-Ris Kräälligen	27.08	1	9	7							2						13.9	7300
Lady Felicia	Illarsaz Steffen-Ris Kräälligen	15.01	0	3								2						11.6	
Lady Felicia	Zuzwil Steffen-Ris Kräälligen	01.10	0	8							4	2	2					12.0	

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

Virome 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
Concordia	2014	.0	1.5	1.5
Miss Malina	2014	.0	.0	.0
Lady Felicia	2014	.0	.4	.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 secoueuse. 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	Gou- moens	2014	
Clairette	2	4	3	3	
Concordia	2	5	4	4	
Miss Malina	4	6	5	5	
Lady Felicia	3	3	3	3	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	3	5	4	4	

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		2014		2014	
Clairette	15.1		.8		3	
Concordia	16.4		.4		2	
Miss Malina	15.0		.8		2	
Lady Felicia	13.0		.0		2	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	14.9		.5		2	

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 mehlig Kartoffel,
für alle Zwecke geeignet
C : Pomme de terre farineuse /
mehlig Kartoffel
D : Pomme de terre très farineuse /
stark mehlig Kartoffel

Tab. 25

Type culinaire / Kochtyp

Variété Sorte	Vezia	Kallnach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	2014
Clairette	B-A	B-C	B-A	B-C	B	B	B
Concordia	B	B-C	B-A	B	B	B-Aw	B
Miss Malina	B	C-B	B	B-C	B-C	B-C	B-C
Lady Felicia			B-A	B-C	B-A	B-C	B

10. Description des tubercules

Beurteilung der äusseren Knollenmerkmale

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

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		2014	
Clairette	3.5		6.0	
Concordia	1.8		4.5	
Miss Malina	3.3		3.3	
Lady Felicia	2.0		3.0	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	2.7		4.2	

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	Vezia	Kallnach	Mas- songex	Wich- trach	Illarsaz	Zuzwil	2014
Clairette	4.0	3.5	3.5	4.5	6.0	5.5	4.5
Concordia	5.0	6.5	3.5	4.0	6.5	5.5	5.2
Miss Malina	4.0	5.0	2.5	5.0	5.5	6.5	4.8
Lady Felicia			2.5	4.5	6.0	4.0	4.3
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	4.3	5.0	3.0	4.5	6.0	5.4	4.7

Note

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

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

Essai principal
Variétés précoces à mi-précoce
du chair ferme

Hauptversuch
mit frühen bis mittelfrüh Kartoffelsorten
Festkochende

2014

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 mittelspät	mi-précoce mittelfrüh	précoce früh
Amidon % / Stärkegehalt %	12,5 - 13,5	10 - 12	12 - 13
Type culinaire / Kochtyp	B - A	A - B	B - A
Transformation / Veredlung			
* Rendement / Ertrag calibre <42,5 mm /	+ +	+ +	= +
Forme du tubercule / Knollenform	oblong court à oblong kurzoval bis langoval	oblong, plutôt gros et régulier langoval, eher grossfallend und regelmässig	oblong à long plutôt gros langoval bis lang eher grossfallend
Tubercules par plante Knollenzahl pro Staude	12 - 15	18 - 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 à jaune foncé gelb gelb bis tiefgelb	jaune jaune gelb gelb	jaune jaune clair gelb hellgelb
* Dormance / Keimruhe	semblable gleichartig	semblable gleichartig	plus longue langer
* Conservation / Lagerung	bonne gut	bonne gut	bonne gut
Sensibilité PLRV / Anfälligkeit PLRV Sensibilité PVY / Anfälligkeit PVY	moyenne à faible mittel bis schwach faible schwach	faible schwach faible schwach	moyenne mittel sensible anfällig
Résist. nématodes / Nematodenresistent	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 Züchtern geliefert und ortsüblich vorgekeimt.

Lieux d'essais et domaines / Versuchsorte

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

Précédent / Vorfrucht : Mais

Plantation / Pflanzdatum 14.04

Fumure / Düngung : 120 N, 80 P₂O₅, 480 K₂O kg/ha

Récolte / Erntedatum : 8 - 13.09

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

Précédent / Vorfrucht : prairie artificielle / Kunstwiese

Plantation / Pflanzdatum 3.04

Fumure / Düngung : 128 N, 114 P₂O₅, 210 K₂O, Mg 9 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 7.04

Fumure / Düngung : 156 N, 80 P₂O₅, 300 K₂O, 172 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum :

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

Précédent / Vorfrucht : Colza (Phacélie) / Raps (Fazelia)

Plantation / Pflanzdatum 6.04

Fumure / Düngung : 133 N, 94 P₂O₅, 249 K₂O, 19 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum : Charlotte 5.09

Campina 6.09

Antonia 22.09

Esmeralda 23.09

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

Précédent / Vorfrucht :

Plantation / Pflanzdatum 21.04

Fumure / Düngung : 133 N, 48 P₂O₅, 240 K₂O kg/ha

Récolte / Erntedatum : 16-17.09

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

Précédent / Vorfrucht : (Seigle) / (Grünroggen)

Plantation / Pflanzdatum 3.04

Fumure / Düngung : 231 N, 87 P2O5, 388 K2O, 48 Mg kg/ha

Récolte / Erntedatum : 16.09

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 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	6.2 kg	Esmeralda	6.4 kg
Campina	5.2 kg	Charlotte	5.6 kg

Quantité de plants / Pflanzgutmenge kg

Antonia	1100	Esmeralda	1100
Campina	1650	Charlotte	550

3. Observations au champ Beobachtungen auf dem Feld

Tab. 1

Régularité à la levée / Entwicklung ¹⁾

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

Variété Sorte	2014			Recken- holz	Chan- gins	Gou- moens	Moyenne - Mittel	
							2014	
Antonia	4.0			5.0	6.5	4.5	5.3	
Campina	4.6			5.5	5.5	4.0	5.0	
Esmeralda	6.0			2.5	1.5	1.5	1.8	
Charlotte	6.7			2.5	2.0	2.5	2.3	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	5.3			3.9	3.9	3.1	3.1	

Note

1 = pas d'attaque / kein Befall

9 = attaque totale / totaler Befall

Tab. 3

Maturité / Reifezeit
Note

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 sau	Diepold- sau	Moyenne - Mittel	
							2014	
Antonia	633	587	650	697	509	539	603	
Campina	684	620	650	532	478	637	600	
Esmeralda	435	625	745	583	407	533	555	
Charlotte	507	587	560	497	444	568	527	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	565	605	651	577	460	569	569	

Tab. 5

Amidon - Matière sèche / Stärkegehalt - Trockensubstanz %

Variété Sorte	Amidon / Stärkegehalt						Moyenne - Mittel		Matière sèche Trockensubstanz	
	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens sau	Diepold- sau	2014		2014	
Antonia	13.8	10.8	12.5	13.4	12.8	13.1	12.7		19.0	
Campina	10.9	10.0	10.8	12.0	10.6	10.4	10.8		17.0	
Esmeralda	13.4	11.5	12.6	12.5	11.7	11.8	12.2		18.5	
Charlotte	14.6	12.4	13.3	14.7	13.8	14.4	13.8		20.2	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	13.2	11.1	12.3	13.1	12.2	12.4	12.4		18.7	

Tab. 6

Tubercules >60 mm / Anteil grosser Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel	
							2014	
Antonia	12	6	6	6	0	2	5	
Campina	5	5	20	6	0	16	9	
Esmeralda	3	2	0	0	0	2	1	
Charlotte	0	6	0	6	0	1	2	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	5	5	7	5	0	5	4	

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	
Antonia	29	10	2	9	4	7	10	
Campina	14	21	2	8	7	7	10	
Esmeralda	1	15	1	35	10	38	17	
Charlotte	7	15	1	11	0	8	7	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	13	15	2	16	5	15	11	

Tab. 7 B

Tubercules <30 mm / Anteil kleiner Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel	
							2014	
Antonia	29	0	0	0	0	0	5	
Campina	11	0	0	0	0	0	2	
Esmeralda	1	0	0	0	0	1	1	
Charlotte	7	1	0	0	0	0	1	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	12	1	0	0	0	0	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				2014	
Antonia	12	13	15	13		2.3	3.7	3.0	
Campina	18	11	19	16		4.3	5.7	5.0	
Esmeralda	15	10	17	14		4.3	4.3	4.3	
Charlotte	14	13	15	14		3.0	3.7	3.4	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	15	12	17	14		3.5	4.4	3.9	

Tab. 9

Déchets et pourriture à la récolte (% du poids)

Abfall und Knollenfäule (Gew. %) bei der Ernte

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel	
							2014	
Antonia	9.3	11.8	15.4	5.1	1.9	7.9	8.6	
Campina	13.1	4.1	9.2	10.9	1.4	10.9	8.3	
Esmeralda	10.4	4.6	49.0	12.7	2.5	9.0	14.7	
Charlotte	15.3	3.6	58.0	8.5	100.0	8.9	32.4	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	12.0	6.0	32.9	9.3	26.5	9.2	16.0	

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 fotografischen 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	
Antonia	0	0	0	0	0	8	1	
Campina	0	0	0	0	0	0	0	
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	0	
Charlotte	0	0	0	0	0	0	0	
Moyenne de l'essai								
Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	2	0	

Tubercules / Knollen %

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

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel	
							2014	
Antonia	0	0	0	0	0	0	.0	
Campina	0	0	0	0	0	0	.0	
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	.0	
Charlotte	0	0	0	0	0	0	.0	
Moyenne de l'essai								
Versuchs- Mittel	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	Vulli- ens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel	
							2014	
Antonia	162	26	96	18	30	0	55	
Campina	160	0	0	0	0	0	27	
Esmeralda	12	26	104	0	46	0	31	
Charlotte	0	4	8	0	78	68	26	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	84	14	52	5	39	17	35	

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulli- ens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel	
							2014	
Antonia	61	5	24	5	7	0	17.0	
Campina	60	0	0	0	0	0	10.0	
Esmeralda	4	6	24	0	13	0	7.8	
Charlotte	0	1	3	0	23	18	7.5	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	31	3	13	1	11	5	10.6	

Tab. 13

Gale poudreuse / Pulverschorf

*Spongospora subterranea*Indice / Index

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulli- ens	Diepold- sau	La Frétaz	Moyenne - Mittel	
								2014	
Antonia	0	0	22	0	0	0	266	41	
Campina	0	0	0	0	0	0	40	6	
Esmeralda	0	0	22	0	0	0	38	9	
Charlotte	0	12	204	0	0	0	116	47	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	3	62	0	0	0	115	26	

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulli- ens	Diepold- sau	La Frétaz	Moyenne - Mittel	
								2014	
Antonia	0	0	7	0	0	0	63	10.0	
Campina	0	0	0	0	0	0	16	2.3	
Esmeralda	0	0	7	0	0	0	16	3.3	
Charlotte	0	2	41	0	0	0	28	10.1	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	1	14	0	0	0	31	6.4	

Tab. 14

Gale argentée / Silberschorf

*Helminthosporium solani*Indice / Index

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulli- ens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel	
							2014	
Antonia	120	40	320	320	320	360	247	
Campina	120	120	200	320	240	320	220	
Esmeralda	320	80	520	440	520	440	387	
Charlotte	280	240	320	320	560	320	340	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	210	120	340	350	410	360	298	

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulli- ens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel	
							2014	
Antonia	40	20	80	80	80	80	63.3	
Campina	40	40	60	80	60	80	60.0	
Esmeralda	80	40	100	100	100	100	86.7	
Charlotte	80	80	80	80	100	80	83.3	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	60	45	80	85	85	85	73.3	

Tab. 15

Rhizoctone sclérotés / Pockenbefall

*Rhizoctonia solani*Indice / Index

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulli- ens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel	
							2014	
Antonia	8	0	0	34	0	4	8	
Campina	0	0	0	0	0	0	0	
Esmeralda	14	20	52	4	50	24	27	
Charlotte	0	0	0	0	166	0	28	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	6	5	13	10	54	7	16	

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulli- ens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel	
							2014	
Antonia	2	0	0	8	0	1	1.8	
Campina	0	0	0	0	0	0	.0	
Esmeralda	5	5	15	1	17	6	8.2	
Charlotte	0	0	0	0	35	0	5.8	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	2	1	4	2	13	2	4.0	

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

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel 2014	
Antonia	22	12	18	8	26	70	26	
Campina	0	0	0	8	12	0	3	
Esmeralda	24	0	12	0	18	0	9	
Charlotte	60	8	0	0	86	6	27	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	27	5	8	4	36	19	16	

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel 2014	
Antonia	6	2	4	2	6	19	6.5	
Campina	0	0	0	2	3	0	.8	
Esmeralda	6	0	3	0	4	0	2.2	
Charlotte	14	2	0	0	21	1	6.3	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	7	1	2	1	9	5	4.0	

Tab. 17 Taches de rouille / Eisenfleckigkeit
Indice / Index

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel 2014	
Antonia	0	0	6	0	0	0	1	
Campina	0	0	14	0	4	0	3	
Esmeralda	0	0	8	0	8	0	3	
Charlotte	0	0	0	0	0	0	0	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	7	0	3	0	2	

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel 2014	
Antonia	0	0	1	0	0	0	.2	
Campina	0	0	4	0	1	0	.8	
Esmeralda	0	0	1	0	1	0	.3	
Charlotte	0	0	0	0	0	0	.0	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	2	0	1	0	.3	

Tab. 18 Nécroses annulaires / Pfropfenbildung
(*virus mop top et rattle*)
Indice / Index

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	La Frêtaz	Moyenne - Mittel 2014
Antonia	0	0	0	0	0	0	0	0
Campina	0	0	0	0	0	0	8	1
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	446	64
Charlotte	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	114	16

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	La Frêtaz	Moyenne - Mittel 2014
Antonia	0	0	0	0	0	0	0	.0
Campina	0	0	0	0	0	0	2	.3
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	64	9.1
Charlotte	0	0	0	0	0	0	0	.0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	17	2.4

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
Antonia	0	0	0	0	0	0	2	0
Campina	0	0	0	0	0	0	4	1
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	0	0
Charlotte	0	0	0	0	0	0	2	0
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	2	0

Nicola témoin Chs infecté : 2013 132 d'indice et 27% / 2014 130 d'indice et 32%

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Chs infecté	Moyenne - Mittel 2014
Antonia	0	0	0	0	0	0	1	.1
Campina	0	0	0	0	0	0	2	.3
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	0	.0
Charlotte	0	0	0	0	0	0	1	.1
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	1	.1

Tab. 20

Taches grises / Graufleckigkeit

Indice / Index

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel 2014	
Antonia	2	4	4	4	0	2	3	
Campina	2	2	16	6	6	22	9	
Esmeralda	8	4	8	6	2	14	7	
Charlotte	28	2	4	8	6	6	9	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	10	3	8	6	4	11	7	

Tubercules / Knollen %

Variété Sorte	Kop- pigen	Ersigen	Heimen- hausen	Metten- dorf	Vulliens	Diepold- sau	Moyenne - Mittel 2014	
Antonia	1	2	2	1	0	1	1.2	
Campina	1	1	5	3	2	5	2.8	
Esmeralda	2	1	2	2	1	4	2.0	
Charlotte	8	1	1	2	1	2	2.5	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	3	1	3	2	1	3	2.1	

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	
Antonia	0	0	0	0	0	0	0	
Campina	0	0	0	0	0	0	0	
Esmeralda	0	0	0	0	0	0	0	
Charlotte	0	0	0	0	0	0	0	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	0	0	0	0	0	0	0	

Tubercules / Knollen %

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

Observations complémentaires / Ergänzende Beobachtungen

Variété Sorte	Verdissement au champs Grünschäl- ligkeit im Feld	Craquelures Schalenris- sigkeit	Crevasses Wachstums- risse	Tubercules difformes Zwiewuchs	Repousses Kindelbildung	Ombilic vitreux wässriger Nabelteil
Antonia	3.0	4.3	1.0	2.1	1.0	1.9
Campina	2.9	1.1	1.0	2.0	2.4	2.1
Esmeralda	2.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.0
Charlotte	2.7	1.0	1.0	2.7	1.5	1.0

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 violette Fleisch mit violetter Verfärbung
Antonia	1.0	1.0	1.7	1.7	1.0
Campina	1.0	1.0	1.4	1.4	1.0
Esmeralda	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Charlotte	1.0	1.0	1.0	2.6	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 Handelsusancen 2014

Variété Sorte	Lieu Ort	date de réception Datum Eingangskontrolle	pourries Faule § 111 (120)	divers défauts verschiedene Mängel §114 (123)	tâches bleues, dégâts mécaniques Blauflecken	tâches rouille Eisenflecken	cœur creux Hohlherzig	trachaidés Gefässb. Verfärbung	vers fil de fer Drahtwurm	dry core	gale poudreuse, gale profonde, gale superficielle Pulver-, Buckel-, Flachschorf	vertes Grüne	difformes Missförmige	crevasses Wachstums-risse	décoloration de la chair Verfärbung Knollenfleisch	kg <42,5 mm §110 (119)	kg >85 mm §110 (119)	Amidon % Stärke %	test de cuisson Backtest
Antonia	Koppigen Terralog Rüdtiligen	22.09	0	5								5						13.3	
Antonia	Ersigen Terralog Rüdtiligen	09.09	2	5								5						10.3	
Antonia	Heimenhausen	29.09	0	17	2						14	1						11.4	
Antonia	Mettendorf	24.09	0	2								1	1					13.1	
Antonia	Vulliens fenaco Bargaen	08.10	0	6							2	3	1					12.0	
Antonia	Diepoldsau	16.09	3	4								1	1	2				12.2	
Campina	Koppigen Terralog Rüdtiligen	23.09	0	3								3						9.6	
Campina	Ersigen Terralog Rüdtiligen	09.09	0	9								5	4					9.8	
Campina	Heimenhausen	30.09	0	2	1						1							10.0	
Campina	Mettendorf	08.09	0	1								1						10.0	
Campina	Vulliens fenaco Bargaen	08.10	0	6						1		3	2					9.6	
Campina	Diepoldsau	16.09	1	2								1	1					9.1	
Esmeralda	Koppigen Terralog Rüdtiligen	23.09	0	0														12.0	
Esmeralda	Ersigen Terralog Rüdtiligen	09.09	0	20							17	3						11.6	
Esmeralda	Heimenhausen	23.09	0	6							4	1	1					11.4	
Esmeralda	Mettendorf	24.09	0	2								2						11.7	
Esmeralda	Vulliens fenaco Bargaen	09.10	0	4	1					1	0.5	0.5	0.5					10.5	
Esmeralda	Diepoldsau	16.09	1	5		2							3					11.5	
Charlotte	Koppigen Terralog Rüdtiligen	24.09	0	4								2	2					13.0	
Charlotte	Ersigen Terralog Rüdtiligen	05.09	1	0														11.1	
Charlotte	Heimenhausen	03.10	0	14							11	2	1					12.5	
Charlotte	Mettendorf	08.09	0	4	2							1	1					13.3	
Charlotte	Vulliens fenaco Bargaen	30.09	0	8							3	3	2					13.7	
Charlotte	Diepoldsau	17.09	1	12	2	1		2				1	4	2				11.2	

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
Antonia	2014	.0	.0	.0
Campina	2014	.0	3.3	3.3
Esmeralda	2014	3.0	43.7	46.7
Charlotte	2014	.0	49.6	49.6

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 secoueuse. 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	Gou- moens	2014	
Antonia	3	4	3	3	
Campina	3	3	4	3	
Esmeralda	2	3	2	2	
Charlotte	4	5	4	4	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	3	4	3	3	

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		2014		2014	
Antonia	15.3		.8		2	
Campina	20.9		3.8		3	
Esmeralda	17.4		4.6		3	
Charlotte	15.6		2.8		3	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	17.3		3.0		3	

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 mehlig Kartoffel,
für alle Zwecke geeignet
C : Pomme de terre farineuse /
mehlig Kartoffel
D : Pomme de terre très farineuse /
stark mehlig Kartoffel

Tab. 25

Type culinaire / Kochtyp

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

10. Description des tubercules

Beurteilung der äusseren Knollenmerkmale

1. Antonia	Forme du tubercule :	oblong court à oblong
	Knollenform :	kurzoval bis langoval
	Yeux / Augen :	superficiels / flach
	Chair / Fleisch :	jaune à jaune foncé / gelb bis tiefgelb
	Peau / Schale :	légèrement réticulée / klein genetzt
2. Campina	Forme du tubercule :	oblong, plutôt gros et régulier
	Knollenform :	langoval, eher grossfallend und 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 :	oblong à long, plutôt gros
	Knollenform :	langoval bis lang, eher grossfallend
	Yeux / Augen :	superficiels à mi-superficiels / flach bis mittelflach
	Arcades/Augenleisten :	apparentes / ausgeprägt
	Chair / Fleisch :	jaune clair / hellgelb
	Peau / Schale :	légèrement réticulée / klein genetzt
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		2014	
Antonia	3.0		4.3	
Campina	3.0		4.8	
Esmeralda	2.3		5.0	
Charlotte	3.5		5.0	
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	3.0		4.8	

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	Vulli- ens	Diepol- dsau	2014
Antonia	7.0	4.0	7.0	6.5	7.0	5.5	6.2
Campina	7.0	4.5	6.5	6.0	7.5	7.5	6.5
Esmeralda	7.0	4.5	6.0	7.0	6.5	8.0	6.5
Charlotte	3.5	3.0	3.5	6.0	5.5	6.0	4.6
Moyenne de l'essai Versuchs- Mittel	6.1	4.0	5.8	6.4	6.6	6.8	5.9

Note

1 = aucun verdissement
kein Ergrünen

5 = verdissement bien visible
Ergrünen gut sichtbar

9 = très fort verdissement en profondeur
sehr stark und tiefergrünt

3 = verdissement tolérable

leichtes ergrünen, noch tolerabel

7 = très fort verdissement superficiel
sehr stark oberflächlich ergrünunt

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 :