



## Rapport essais préliminaires nouvelles variétés de pommes de terre 2022

## Bericht über die Vorversuche mit neuen Kartoffelsorten 2022

### Auteur·e·s

Ruedi Schwaerzel, Jean-Marie Torche, Patrice de Werra, Christian Vetterli, Paula Egli et Anna Blatter

## Impressum

Éditeur	Agroscope Route de Duillier 50, Case postale 1012 1260 Nyon 1 <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a>
Renseignements	<a href="mailto:jean-marie.torche@agroscope.admin.ch">jean-marie.torche@agroscope.admin.ch</a>
Rédaction	Jean-Marie Torche
Download	<a href="http://agroscope.ch/transfer">agroscope.ch/transfer</a> Il n'est pas possible de commander une version imprimée.
Copyright	© Agroscope 2023
ISSN	2296-7230

### Exclusion de responsabilité

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

---

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Conditions de production</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>Produktionsbedingungen</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Essais préliminaires</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Vorversuche mit neuen Kartoffelzüchtungen</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Essai préliminaire 1<sup>ère</sup> année d'essai / Vorversuche im 1. Jahr der Prüfung</b> .....	<b>9</b>
3.1	Descriptions des tubercules / Beschreibung der Knollenform.....	16
3.2	Observations complémentaires / Ergänzende Beobachtungen .....	20
<b>4</b>	<b>Essai préliminaire 1<sup>ère</sup> année avec et sans irrigation / Vorversuche im 1. Jahr mit und ohne Bewässerung</b> .....	<b>23</b>
4.1	Observations complémentaires / Ergänzende Beobachtungen .....	32
<b>5</b>	<b>Essai préliminaire 2<sup>ème</sup> année d'essai / Vorversuche im 2. Jahr der Prüfung</b> .....	<b>35</b>
5.1	Descriptions des tubercules / Beschreibung der Knollenform.....	50
5.2	Observations complémentaires / Ergänzende Beobachtungen .....	54
<b>6</b>	<b>Essai préliminaire 2<sup>ème</sup> année avec et sans irrigation / Vorversuche im 2. Jahr mit und ohne Bewässerung</b> .....	<b>57</b>
6.1	Observations complémentaires / Ergänzende Beobachtungen .....	64

# 1 Conditions de production

Les plantations 2022 ont eu lieu dans de bonnes conditions mi-avril. Mai, juin et juillet ont été marqués par des périodes sèches, trop chaudes et par endroit orageuses. La tubérisation était plus faible. Les pommes de terre ont souffert des conditions trop chaudes, allant sur une longue période jusqu'à 35°C. Des variétés comme Agria ont réagi avec la formation de nouvelle génération ou le regermage dans le sol. La somme des températures durant la période de végétation laisse craindre que le stockage soit difficile l'hiver prochain. Les vers fil de fer ont cherché la fraîcheur et ont trouvé refuge dans les tubercules. Ce fléau est loin d'être maîtrisé.

## 1.1 Produktionsbedingungen

Das Auspflanzen der Kartoffelversuche fand unter guten Bedingungen Mitte April statt. Im Mai, Juni und Juli wurde es für die Kartoffeln sehr trocken und viel zu heiss, mit lokal einigen starken Gewittern. Die Knollenbildung war schwach und somit die Stückzahl pro Pflanze tief. Die Kulturen litten unter den andauernden, heissen Temperaturen mit bis zu 35°C. Sorten wie Agria reagierten mit der Bildung einer neuen Knollengeneration oder dem Auskeimen im Boden. Die hohe Temperatursumme während der Vegetationsperiode liess eine schwierige Lagerung voraussagen mit einer raschen Auskeimung am Lager. Drahtwürmer suchten nach Feuchtigkeit in den heranwachsenden Knollen und bohrten Löcher. Dieser Schädling ist sehr schwierig effizient in einer Kartoffelkultur zu bekämpfen.

## 2 Essais préliminaires

Les essais préliminaires s'étendent sur deux ans, dans les sites suivants :

Agroscope Reckenholz	(440 m)
Agroscope Changins	(435 m)
La Frêtaz/Bullet	(1200 m)

### Dispositif expérimental

**1<sup>ère</sup> année:** 2 répétitions de 50 plants par variété = 25 m<sup>2</sup> au total.  
Maran, seulement 50 plants (virus ABC).  
La 1<sup>ère</sup> année, les plants proviennent de l'obteneur.

**2<sup>ème</sup> année:** 2 répétitions de 50 plants par variété = 25 m<sup>2</sup> au total, issus de la descendance de la 1<sup>ère</sup> année.

### Interprétation

Les appréciations au champ, ainsi que le rendement, le taux d'amidon, le calibrage, la forme, les défauts des tubercules et le type culinaire sont réalisés par les deux Stations.

Agroscope Zurich-Reckenholz détermine les aptitudes à la transformation (chips et frites).

Agroscope Changins-Nyon teste les virus des plants, rassemble et interprète tous les résultats, à l'exception des examens technologiques.

### Signification des résultats

Note 1	=	très peu sensible, très précoce, stolons courts, pas de germe, etc.
Note 5	=	moyen
Note 9	=	très sensible, très tardif, stolons longs, germes très longs, etc.

- 1. Plantes virosées:** pourcentage de plantes avec des symptômes d'enroulement et de mosaïques graves.
- 2. Rendement :** en plaine = moyenne des essais de Reckenholz et Changins. En montagne = essais de La Frêtaz
- 3. Amidon en pour-cent et rendement:** la détermination est réalisée selon la méthode densimétrique et la table de conversion Scheele, Svensson et Rasmusson et la balance Mettler. Pour la répartition - plaine et montagne - voir sous rendement.
- 4. Petits tubercules:** taux du poids des tubercules de calibres < 42,5 mm, rouleau en parallélogramme. Rendements moyens de tous les lieux d'expérimentation.
- 5. Forme des tubercules:** le contrôle est effectué sur 100 tubercules par variété et par provenance, avec les critères suivants :  
Aspect général : régulier, marchand, difforme.  
Forme : rond, oblong court, oblong, long, arrondi, aplati, éventuellement claviforme, piriforme ou réniforme.  
Yeux (position) : superficiels, mi-superficiels, mi-profonds, profonds.  
Arcades : peu, moyennement ou fortement apparentes.  
Ombilic : superficiel, mi-profond, profond, proéminent, légèrement proéminent.  
Couleur et aspect de la peau. Couleur de la chair.

6. **Attaque de maladies sur les tubercules** (par exemple, mildiou, gales, taches de rouille et taches grises, etc.) : L'évaluation des maladies se fait au cours de l'hiver sur 100 tubercules par variété et provenance. Les maladies sont indiquées en pour-cent 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 barèmes sur photo. 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. Le virus nécrotique du tabac (ABC) a été observé à Maran.
7. **Noircissement après cuisson**: l'évaluation est faite au cours de l'hiver sur 20 tubercules par variété et provenance (excepté La Frétaz et Maran). Les tubercules cuits à la vapeur sont coupés dans le sens de la longueur. La couleur à l'ombilic et à la couronne est évaluée immédiatement après la cuisson ainsi que 24 heures après avec une échelle de 1 à 10. La valeur moyenne, multipliée par 10, donne l'indice. 10 = très bon, sans noircissement ; 30 = net noircissement (marchandise refusée), 100 = noircissement total. Le deuxième chiffre indique en pour-cent les tubercules qui ont un indice supérieur à 30. La note « noircissement après cuisson » est obtenue par la différence des résultats des examens effectués immédiatement après la cuisson et 24 heures plus tard: 9 = fort, 1 = faible noircissement.
8. **Appréciation du type culinaire**: l'appréciation du type culinaire est réalisée sur le tubercule pelé, étuvé et sans assaisonnement, selon la méthode de l'Association européenne pour la recherche sur la pomme de terre (EAPR).

### **Type culinaire**

**A Pomme de terre à salade, ferme.** Elle n'éclate pas à la cuisson; elle est humide, non farineuse et son grain est très fin. Elle se prête à la préparation de nombreux plats, à l'exception de la purée.

**B Pomme de terre assez ferme, à toutes fins.** Elle n'éclate que légèrement à la cuisson. Elle est moyennement farineuse, peu humide et son grain est assez fin. De goût agréable, elle se prête à la préparation de tous les plats.

**C Pomme de terre farineuse.** Elle éclate fortement à la cuisson. Elle est assez tendre, farineuse et assez sèche. Sa granulation est grossière et son goût assez prononcé. Elle est généralement utilisée par l'industrie alimentaire.

**D Pomme de terre très farineuse.** Elle est utilisée pour l'affouragement ou la féculerie. Elle est très grossière, très farineuse, parfois irrégulière et dure, sèche et se défait à la cuisson. Son goût est souvent «terreux» ou même âcre.

**Types intermédiaires** Une variété peut se situer entre deux types culinaires: la première lettre indique alors le type culinaire prédominant. Par exemple, une pomme de terre de type culinaire **B-C** est moins farineuse et plus ferme qu'une autre de type **C-B**.

9. **Autres aptitudes**: toutes les variétés sont testées pour leurs aptitudes pour la fabrication de produits préfabriqués. En parallèle aux essais de transformation (chips et frites), l'oxydation de la chair crue est analysée. Ces examens se terminent seulement au printemps et figurent dans un rapport séparé.

## 2.1 Vorversuche mit neuen Kartoffelzüchtungen

Die Vorversuche dauern zwei Jahre und werden durchgeführt von:

Agroscope Reckenholz	(440 m ü. M.)
Agroscope Changins	(435 m ü. M.)
La Frêtaz-Bullet	(1200 m ü. M.)

### Versuchsanlage

**Vorversuche 1. Jahr:** pro Versuchsort 2 Wiederholungen zu 50 Knollen = 25 m<sup>2</sup> total.  
 Maran nur 50 Knollen (Virus ABC). Im ersten Versuchsjahr wird das vom Züchter gelieferte Saatgut verwendet.

**Vorversuche 2. Jahr:** pro Versuchsort 2 Wiederholungen zu 50 Knollen als Nachbau der Versuchsorte des ersten Jahres = 25 m<sup>2</sup> total.

### Auswertung

Die Beurteilung auf dem Feld sowie die Ermittlung von Ertrag, Stärkegehalt, Sortierung, Knollenform, Krankheitsbefall der Knollen und Kochtyp werden durch beide Forschungsanstalten durchgeführt.

Agroscope Zürich-Reckenholz ermittelt die Eigenschaften für die technische Verarbeitung.

Agroscope Changins-Nyon prüft die Neuzüchtungen zudem auf das Vorkommen latenter Virus-symptome und besorgt die Auswertung und Zusammenstellung aller Ergebnisse mit Ausnahme der technologischen Resultate.

### Erläuterungen zu den Prüfergebnissen

Note 1	=	sehr gering, z.B. sehr wenig anfällig, sehr frühreif, sehr wenig Knollen, kurze Stolonen, keine Keimbildung, usw.
Note 5	=	mittel;
Note 9	=	sehr stark, z.B. stark anfällig, sehr spätreif, sehr viele Knollen, lange Stolonen, starke Keimbildung, usw.

- 1. Virusbefall:** Prozentsatz der mit Blattroll und schwerem Mosaik befallenen Pflanzen.
- 2. Knollenertrag:** Mittel-Ertrag aus Versuchen in Reckenholz und Changins einerseits, sowie La Frêtaz in Höhenlagen
- 3. Stärkegehalt und Stärkeertrag:** Ermittlung aufgrund des Unterwassergewichtes und der Umrechnungstabelle nach Scheele, Svensson und Rasmusson und der Mettler-Waage. Unter der Rubrik Tieflagen sind die Anbauorte Reckenholz und Changins einbezogen, unter jener der Höhenlagen La Frêtaz (Vorversuch 1. Jahr).
- 4. Anteil an kleinen Knollen:** Gewichtsprozente an Knollen unter 42,5 mm Rollen im Parallelogramm. Mittelwerte aus allen Versuchssorten.
- 5. Knollenform:** Beurteilung von 100 Knollen pro Sorte und Herkunft nachfolgenden Merkmalen:  
 Gesamteindruck: regelmässig, marktgängig, unförmig.  
 Knollenform: rundlich, kurzoval, langoval, lang, voll, abgeplattet, evtl. nieren-oder birnförmig,  
 Augen: Lage flach, mittel, tief.  
 Augenleisten: z.B. schwach, stark, scharf, usw.  
 Nabel: flach, mitteltief, tief, vorgezogen, leicht vorgezogen.  
 Schalenfarbe und Beschaffenheit. Fleischfarbe

6. **Krankheitsbefall der Knollen** (z.B. Phytophthora, Alternaria, Eisen- und Graufleckigkeit, usw.) :  
Untersuchung (Schnittprobe) von 100 Knollen pro Sorte und Herkunft im Laufe des Winters. Die Befallshäufigkeit wird als Prozentsatz befallener Knollen, die Befallsintensität in Form einer Indexzahl angeführt. Der Befallsgrad der einzelnen Knollen wird durch Noten der Skala 1-9 (9 = sehr starker Befall) erfasst. Die Summe aller ermittelten Wertzahlen pro Probe zu 100 Knollen ergibt die Indexzahl. Ein die Zahl 100 übersteigender Index deutet bei den meisten Krankheiten auf einen zu starken Befall hin. Das Tabaknekrosevirus (ABC-Krankheit) wurde am Anbauort Maran beobachtet.
7. **Schwarzverfärbung nach dem Kochen:** Untersuchung von 20 Knollen pro Sorte und Herkunft (ohne La Frêtaz und Maran). Die gedämpften Knollen werden längs durchgeschnitten, die Verfärbung am Nabel- und Kronenende unmittelbar nach dem Kochen und 24 Stunden später festgestellt durch Vergleich mit Zehnteiliger Farbskala. Die Durchschnittswerte mit 10 multipliziert = Index. Vollständige Dunkelfärbung = Index 100. Fehlen jeglicher Verfärbung = Index 10. Verfärbungen über Index 30 können zu Beanstandungen führen. Die zweite Zahl gibt den Prozentsatz der Knollen mit einer Verfärbung über Index 30 an. Nachdunkeln nach dem Kochen Berechnung aus der Differenz des Bonituren sofort nach dem Kochen und 24 Stunden später: 9 = starkes, 1 = geringes Nachdunkeln.
8. **Ermittlung des Kochtypes:** Degustation der Sorten nach der von der Sektion "Züchtung und Sortenwesen" der Europäischen Gesellschaft für Kartoffelforschung (EAPR) vereinbarten Methode, d.h. Knollen geschält, gedämpft ohne Salzbeigabe.

### **Typenbeschreibung**

**A. Feste Salatkartoffel.** Nicht zerkochend und festbleibend, nicht mehlig, feucht und feinkörnig. Der Geschmack ist fein, der Stärkegehalt niedrig. Salatkartoffeln eignen sich -ausser für Kartoffelstock auch für alle übrigen Verwendungsarten.

**B. Ziemlich feste Kartoffeln, für alle Zwecke geeignet.** Beim Kochen wenig aufspringend und mässig festbleibend, schwach mehlig, wenig feucht und ziemlich feinkörnig. Im Geschmack sind solche Kartoffeln ziemlich fein. Sie weisen einen mittleren Stärkegehalt auf.

**C. Mehliges Kartoffeln.** Diese sind bei uns unter dem Begriff Wirtschafts- und Ausgleichssorten bekannt. Sie springen im Allgemeinen stark auf, sind im Fleisch ziemlich weich und ziemlich trocken. Das Stärkekorn ist ziemlich grob und der Geschmack im Allgemeinen bereits kräftig.

**D. Stark mehliges Kartoffeln.** Darunter verstehen wir ausgesprochene Futtersorten, die beim Kochen zerfallen und im Fleisch weich oder ungleich hart sind. Zudem sind sie stark mehlig, trocken und im Geschmack rau.

Viele Sorten lassen sich nicht in einen reinen Kochtyp einreihen.

**Übergangstypen.** Wohl wird die Qualität in erster Linie durch die Sorte bestimmt, doch wird sie auch durch die Verschiedenartigkeit des Bodens oder durch andere Wachstumsbedingungen beeinflusst. Die Zuordnung einer Sorte zum Kochtyp B-C bedeutet, dass die Eigenschaften des Typus B vorherrschen; wird dagegen die Bezeichnung C-B gebraucht, so liegt das Schwergewicht beim Kochtyp C.

9. **Andere Untersuchungen.** Alle Sorten bzw. Zuchtstämme werden auch auf ihrer Eignung zur Herstellung tisch- und küchenfertiger Produkte untersucht. Neben den Backversuchen für Chips und Pommes frites wird die Tendenz zur Rohverfärbung ermittelt. Diese Untersuchungen werden erst im Frühjahr abgeschlossen.



### 3 Essai préliminaire 1<sup>ère</sup> année d'essai / Vorversuche im 1. Jahr der Prüfung



#### Liste des variétés examinées / Verzeichnis der geprüften Sorten

<u>Variété / Sorten</u>	<u>Type</u>	<u>Pays d'origine / Herkunftsland</u>
1. Vindika	C	Allemagne / Deutschland
2. Poseidon	C, F	Allemagne / Deutschland
3. Travis	C, F	Allemagne / Deutschland
4. Alegria	C, F	Allemagne / Deutschland
5. Vitus	C, F	Allemagne / Deutschland
6. SA 14-204-1 WP1	Ch	Allemagne / Deutschland
7. Armedi	C, F bio	Pays-Bas / Holland
8. Nirvana	C, F bio	Pays-Bas / Holland
9. Lady Luce	C, F	Pays-Bas / Holland
10. Oscar BIM 13-678-01	C bio	Pays-Bas / Holland
11. Efera	C, F	Pays-Bas / Holland
12. ERA 13-1422	C bio	Pays-Bas / Holland
13. Amora	C, F	Pays-Bas / Holland
14. Valencia	C, F	Pays-Bas / Holland
15. Sevilla	Ch bio	Pays-Bas / Holland
16. STT 11-3542	C, F	Pays-Bas / Holland
17. STT 12-873	Ch	Pays-Bas / Holland
18. Liberta	C, F	France /Frankreich
19. Decibel	C	France /Frankreich
20. GR148-14-3	C	Danemark / Dänemark
21. Louisa	Ch	Belgique / Belgien
22. NOE 2606/12	Ch	Autriche / Oesterreich

Variétés témoins / Vergleichssorten : Concordia, Victoria, Agria et Lady Claire

Type : C = consommation / Speise  
F = Frites  
Ch = Chips

Tableau 1a : Résultats (Moyenne de 3 lieux d'essai) / Ergebnisse (Mittel von 3 Versuchstandorten) 2022

Variété  Sorte	Régularité à la levée	Plantes virosées %		Longueur des stolons	Tubercules par plante	Maturité	Rendement récolte précoce		Rendement récolte à maturité		Rendement amidon
	Entwick-lung	Virus-Befall %					Sto-lonen-länge	Knollen-zahl pro Staude	Reife-zeit	Ertrag Frühernte <sup>1)</sup>	
	Note*	PLRV	PVY	Note	Note	dt/ha				amidon Stärke-gehalt %	dt/ha
1. Vindika	2.2	0.0	1.0	5.7	13.8	2.7	398	12.3	456	113	63
2. Poseidon	2.6	0.0	0.0	7.0	8.4	7.8			382	94	67
3. Travis	1.4	0.0	0.0	4.7	6.9	5.3			424	105	74
4. Alegria	2.0	0.0	0.3	4.7	9.1	4.2			448	111	66
5. Vitus	3.0	0.0	0.0	3.3	7.2	1.3	259	13.5	300	74	44
6. SA 14-204-1	2.0	0.0	0.0	4.7	9.1	5.5			437	108	82
7. Armedi	3.0	0.0	0.3	3.7	7.3	6.0			427	106	72
8. Nirvana	2.8	0.0	0.0	3.7	11.4	6.5			407	100	64
9. Lady Luce	3.2	0.0	0.7	6.0	9.6	6.8			447	110	68
10. Oscar BIM 13-678-01	2.6	0.0	0.7	3.7	11.7	5.8			452	112	67
11. Efera	2.2	0.0	0.3	5.3	8.4	6.5			414	102	63
12. ERA 13-1422	1.8	0.0	0.0	5.3	14.0	3.5			406	100	59
13. Amora	2.4	0.0	0.3	2.7	9.4	3.0	329	14.9	377	93	57
14. Valencia	2.8	0.0	0.3	5.7	9.0	4.5			405	100	59
15. Sevilla	3.2	0.0	1.7	7.0	8.4	7.7			368	91	55
16. STT 11-3542	2.4	0.0	1.0	5.7	9.6	5.8			448	111	79
17. STT 12-873	1.6	0.0	0.3	6.3	12.2	8.2			465	115	81
18. Liberta	3.8	0.0	0.7	4.0	11.1	5.2			403	100	57
19. Decibel	3.0	0.0	0.3	6.7	10.2	6.5			467	115	60
20. GR148-14-3	2.8	0.0	1.3	4.0	14.0	7.2			404	100	50
21. Louisa	2.6	0.0	0.3	3.3	10.7	6.2			310	76	53
22. NOE 2606/12	3.4	0.0	0.0	2.3	8.9	7.8			357	88	72
23. Concordia	2.6	0.0	0.7	5.0	8.4	2.3	339	12.2	389	96	54
24. Victoria	3.0	0.0	2.3	6.7	8.1	6.3			387	96	57
25. Agria	1.8	0.0	1.0	4.7	9.0	6.8			428	106	58
26. Lady Claire	2.0	0.0	0.0	3.0	12.0	2.5			325	80	59
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	2.5	0.0	0.5	4.8	9.9	5.5	331	13.2	405	100	63

\*) Note voir page 5 /

Legende Notengebung s.Seite 7

<sup>1)</sup> seulement Reckenholz et Changins

nur Anbauorte Reckenholz und Changins

Tableau 1b : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété	Rendement Ertrag		Matière sèche MS	Amidon	Amidon Stärkegehalt		Tubercules <42.5 mm Anteil kleine Knollen	Mildiou sur les fanes Krautfäulebefall	Tuberc. pourris à la récolte Knollenfäule bei der Ernte
	plaine Tief-lagen	montagne Höhen-lagen			Trocken substanz TS	Stärkegehalt			
Sorte	dt/ha	dt/ha	%	%	%	%	%	Note <sup>2)</sup>	% du poids Gew. %
1. Vindika	495	376	20.2	13.8	12.8	15.8	24	7.6	0.0
2. Poseidon	387	370	24.1	17.6	16.4	20.0	8	6.1	0.0
3. Travis	446	380	24.0	17.4	16.8	18.6	5	7.7	0.1
4. Alegria	489	367	21.2	14.7	13.9	16.5	5	8.5	0.1
5. Vitus	302	295	21.2	14.7	13.7	16.6	11	8.9	0.2
6. SA 14-204-1	435	440	25.3	18.7	18.3	19.6	6	8.6	0.0
7. Armedi	416	450	23.5	16.9	16.6	17.5	6	8.0	0.0
8. Nirvana	413	396	22.3	15.8	14.9	17.6	6	2.1	0.0
9. Lady Luce	456	427	21.6	15.1	14.6	16.3	12	8.1	0.0
10. Oscar BIM 13-678-01	457	442	21.3	14.9	14.6	15.7	8	2.6	0.0
11. Efera	407	427	21.6	15.1	14.2	17.1	9	7.8	0.0
12. ERA 13-1422	440	337	20.8	14.4	13.8	15.7	25	2.8	0.0
13. Amora	402	325	21.7	15.2	14.0	17.8	8	8.5	0.2
14. Valencia	404	406	21.0	14.6	13.8	16.4	6	8.3	0.0
15. Sevilla	356	392	21.3	14.9	14.7	15.3	17	3.3	0.0
16. STT 11-3542	448	450	24.1	17.6	16.9	19.1	5	6.8	0.1
17. STT 12-873	474	446	24.0	17.4	16.4	19.5	7	2.5	0.7
18. Liberta	402	405	20.5	14.1	13.5	15.2	8	3.3	0.0
19. Decibel	467	467	19.2	12.9	12.6	13.4	8	6.4	0.1
20. GR148-14-3	379	456	18.6	12.3	12.7	11.5	24	3.7	0.0
21. Louisa	304	322	23.5	17.0	16.5	18.1	17	2.4	0.1
22. NOE 2606/12	346	379	26.8	20.2	19.7	21.1	6	1.9	0.5
23. Concordia	425	318	20.2	13.8	13.1	15.3	6	8.5	0.0
24. Victoria	393	376	21.3	14.8	13.9	16.6	7	7.2	0.0
25. Agria	408	469	19.8	13.5	12.6	15.3	5	6.6	0.1
26. Lady Claire	337	302	24.8	18.2	17.4	19.7	28	8.1	0.0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	411	393	22.1	15.6	14.9	17.0	11	6.0	0.1

<sup>2)</sup> seulement Reckenholz  
nur Anbauorte Reckenholz

Tableau 1c : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété  Sorte	Mildiou sur tubercules après conservation Phytophthora-krankte Knollen auf dem Lager		Pourritures diverses diverse Fäulnis-krankheiten		Gale commune <i>Streptomyces scabies</i> Gewöhnlicher Schorf		Gale argentée <i>Helminthosporium solani</i> Silberschorf	
	Indice Index	%	Indice Index	%	Indice Index	%	Indice Index	%
1. Vindika	0	0.0	0	0.0	17	7.3	180	56.7
2. Poseidon	0	0.0	0	0.0	24	9.7	300	66.7
3. Travis	0	0.0	2	0.7	21	9.7	360	73.3
4. Alegria	0	0.0	0	0.0	7	3.3	313	70.0
5. Vitus	0	0.0	0	0.0	37	13.3	393	83.3
6. SA 14-204-1	0	0.0	0	0.0	13	5.0	372	82.7
7. Armedi	0	0.0	0	0.0	14	6.3	360	70.0
8. Nirvana	0	0.0	0	0.0	9	3.0	487	83.3
9. Lady Luce	0	0.0	0	0.0	83	27.7	200	53.3
10. Oscar BIM 13-678-01	0	0.0	0	0.0	25	11.7	360	80.0
11. Efera	0	0.0	0	0.0	18	6.3	180	53.3
12. ERA 13-1422	0	0.0	0	0.0	37	16.7	133	36.7
13. Amora	0	0.0	0	0.0	20	8.0	293	73.3
14. Valencia	0	0.0	0	0.0	86	33.0	233	66.7
15. Sevilla	0	0.0	0	0.0	27	10.7	300	66.7
16. STT 11-3542	0	0.0	0	0.0	55	23.0	347	80.0
17. STT 12-873	0	0.0	0	0.0	20	7.7	313	70.0
18. Liberta	0	0.0	0	0.0	25	9.7	173	46.7
19. Decibel	0	0.0	0	0.0	9	4.0	160	46.7
20. GR148-14-3	0	0.0	0	0.0	11	5.0	167	50.0
21. Louisa	0	0.0	0	0.0	25	11.3	253	70.0
22. NOE 2606/12	0	0.0	0	0.0	9	3.7	347	80.0
23. Concordia	0	0.0	0	0.0	14	6.0	277	66.7
24. Victoria	0	0.0	0	0.0	14	5.7	280	63.3
25. Agria	0	0.0	0	0.0	94	26.0	347	80.0
26. Lady Claire	0	0.0	0	0.0	15	5.0	510	93.3
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	0	0.0	0	0.0	28	10.7	294	67.8

Tableau 1d : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété  Sorte	Gale poudreuse <i>Spongospora subterranea</i> Pulverschorf		Rhizoctone Rhizoctonia <i>Rhizoctonia solani</i>				Taches grises	
	Indice Index	%	sclérotés Pocken		déformant Knollen- deformation		Graufleckigkeit	
			Indice Index	%	Indice Index	%	Indice Index	%
1. Vindika	3	0.7	26	8.3	32	9.3	39	13.3
2. Poseidon	1	0.7	64	16.0	53	15.0	25	8.0
3. Travis	0	0.0	88	20.7	52	13.7	49	13.0
4. Alegria	17	5.7	57	12.0	15	4.3	35	8.7
5. Vitus	1	0.7	67	15.7	69	18.7	69	18.7
6. SA 14-204-1	2	0.3	11	4.0	6	2.5	103	28.7
7. Armedi	3	1.3	81	20.0	51	10.3	51	13.3
8. Nirvana	1	0.3	61	16.3	23	6.0	65	17.7
9. Lady Luce	0	0.0	6	2.0	28	7.0	114	25.3
10. Oscar BIM 13-678-01	0	0.0	8	3.0	10	3.7	45	11.7
11. Efera	0	0.0	7	3.0	25	7.0	65	17.7
12. ERA 13-1422	4	1.3	13	2.3	97	20.7	65	17.7
13. Amora	1	0.7	26	7.0	62	15.7	117	30.7
14. Valencia	1	0.3	13	3.7	17	4.7	65	17.0
15. Sevilla	0	0.0	5	2.3	27	8.3	21	5.0
16. STT 11-3542	25	6.3	9	3.3	41	10.0	76	20.7
17. STT 12-873	0	0.0	4	1.0	15	4.3	57	13.7
18. Liberta	6	2.0	15	5.7	15	5.3	39	11.0
19. Decibel	6	1.7	17	6.3	29	9.0	35	11.7
20. GR148-14-3	0	0.0	2	1.0	37	10.3	39	11.7
21. Louisa	0	0.0	11	3.0	36	9.7	31	9.3
22. NOE 2606/12	0	0.0	13	5.0	53	15.0	45	12.0
23. Concordia	0	0.0	273	63.7	57	14.3	29	8.7
24. Victoria	0	0.0	47	14.0	59	14.7	67	15.7
25. Agria	1	0.3	8	4.0	89	20.7	27	8.0
26. Lady Claire	0	0.0	19	5.3	28	8.3	85	21.0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	3	0.9	37	9.6	40	10.3	56	15.0

Tableau 1e : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété  Sorte	Coeur creux et brun		Nécroses annulaires Pfpfropfenbildung		Virus Y nécrogène Ringnekrosevirus		Taches de rouille	
	Braun- & Hohl- herzigkeit		Mop top, Rattle		PVY <sup>NTN</sup>		Eisen- fleckigkeit	
	Indice Index	%	Indice Index	%	Indice Index	%	Indice Index	%
1. Vindika	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2. Poseidon	0	0.0	0	0.0	2	0.7	6	1.3
3. Travis	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4. Alegria	1	0.3	49	7.0	1	0.3	5	0.7
5. Vitus	7	1.0	0	0.0	11	2.3	2	0.7
6. SA 14-204-1	0	0.0	0	0.0	1	0.3	5	1.0
7. Armedi	12	2.0	0	0.0	2	0.7	6	1.3
8. Nirvana	13	3.0	2	0.3	2	0.7	8	1.7
9. Lady Luce	19	5.0	0	0.0	0	0.0	4	1.0
10. Oscar BIM 13-678-01	0	0.0	0	0.0	12	2.3	0	0.0
11. Efera	1	0.3	0	0.0	0	0.0	11	2.7
12. ERA 13-1422	3	0.3	0	0.0	0	0.0	3	0.7
13. Amora	0	0.0	0	0.0	41	8.7	15	3.0
14. Valencia	5	0.7	0	0.0	2	0.3	8	1.3
15. Sevilla	0	0.0	0	0.0	8	2.3	16	5.3
16. STT 11-3542	0	0.0	0	0.0	1	0.3	2	1.0
17. STT 12-873	1	0.3	0	0.0	0	0.0	4	1.0
18. Liberta	14	3.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3
19. Decibel	3	0.3	1	0.3	14	4.7	5	1.7
20. GR148-14-3	1	0.3	0	0.0	0	0.0	2	0.3
21. Louisa	7	1.0	30	6.0	0	0.0	69	23.0
22. NOE 2606/12	23	5.3	123	23.0	0	0.0	1	0.3
23. Concordia	1	0.3	0	0.0	0	0.0	2	0.7
24. Victoria	1	0.3	0	0.0	0	0.0	9	2.3
25. Agria	1	0.7	0	0.0	1	0.3	3	1.0
26. Lady Claire	4	0.7	0	0.0	1	0.3	2	0.7
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	4	1.0	8	1.4	4	0.9	7	2.0

Tableau 1f : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété  Sorte	Noircissement après cuisson  Schwarzkothen			Conser- vation	Germi- nation	Type culi- naire
	Indice  Farb- index	Tub. avec indice >30 en % Kn. mit Index >30 in %	Note	Lagerung  Note	Auskeimen  Note	Kochtyp
1. Vindika	21.6	3.5	4.5	3.3	4.7	B
2. Poseidon	21.1	0.5	4.5	3.0	4.0	C-B
3. Travis	21.4	6.8	4.0	2.3	4.0	C-B
4. Alegria	21.4	2.0	5.0	3.0	4.0	B
5. Vitus	19.3	3.0	3.5	5.3	6.7	B
6. SA 14-204-1	23.9	13.5	5.0	3.7	4.7	C-D
7. Armedi	18.3	0.5	5.0	3.3	4.0	B-C
8. Nirvana	24.8	7.3	3.0	2.7	3.3	C-B
9. Lady Luce	17.0	0.5	3.0	2.3	4.3	C
10. Oscar BIM 13-678-01	22.8	3.8	3.5	4.0	4.3	C-B
11. Efera	19.1	2.5	4.0	3.3	3.7	B-C
12. ERA 13-1422	29.0	30.5	6.0	3.0	4.3	B-A
13. Amora	25.2	15.0	5.0	5.3	5.3	C-B
14. Valencia	18.1	0.0	2.5	3.7	5.3	B-C
15. Sevilla	22.2	7.0	6.0	3.3	4.3	C-B
16. STT 11-3542	17.6	1.3	5.5	3.7	3.3	C-D
17. STT 12-873	22.8	8.0	4.5	3.0	4.0	C-B
18. Liberta	20.0	0.5	3.0	3.0	3.3	C
19. Decibel	17.4	0.0	3.0	3.0	5.7	B-C
20. GR148-14-3	22.8	4.0	5.5	4.3	4.0	B
21. Louisa	25.8	17.0	4.5	2.7	4.0	C-B
22. NOE 2606/12	21.8	3.0	3.5	4.0	4.3	C-B
23. Concordia	23.3	6.0	4.5	3.0	4.0	B
24. Victoria	24.5	8.0	6.5	3.0	4.0	B-C
25. Agria	24.7	7.5	5.0	2.0	3.0	B
26. Lady Claire	24.1	8.0	3.5	4.3	3.3	C
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	21.9	6.1	4.4	3.4	4.2	

### 3.1 Descriptions des tubercules / Beschreibung der Knollenform

1. Vindika	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Chair / Fleisch:	long à oblong lang bis langoval superficiels / flach jaune / gelb
2. Poseidon	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Chair / Fleisch: Peau / Schale:	oblong langoval superficiels / flach jaune / gelb légèrement réticulée / klein genetzt
3. Travis	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Arcades/Augenleisten: Chair / Fleisch:	oblong langoval superficiels / flach apparentes /ausgeprägt jaune à jaune clair / gelb bis hellgelb
4. Alegria	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Chair / Fleisch: Peau / Schale:	oblong court, régulier kurzoval, regelmässig superficiels / flach jaune à jaune clair / gelb bis hellgelb légèrement réticulée / klein genetzt
5. Vitus	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Chair / Fleisch: Peau / Schale:	oblong court à long, un peu aplati kurzoval bis lang, etwas platt superficiels / flach blanche / weiss fortement réticulée / gross genetzt
6. SA 14-204-1	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Arcades/Augenleisten: Chair / Fleisch: Peau / Schale:	rond, régulier rund, regelmässig mi-superficiels à superficiels / mittelflach bis flach apparentes /ausgeprägt jaune clair / hellgelb légèrement réticulée / klein genetzt
7. Armedi	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Chair / Fleisch:	oblong langoval superficiels / flach jaune clair / hellgelb



8. Nirvana	Forme du tubercule:	oblong à oblong court
	Knollenform:	langoval bis kurzoval
	Yeux / Augen:	superficiels / flach
	Arcades/Augenleisten:	apparentes /ausgeprägt
	Chair / Fleisch:	jaune / gelb
	Peau / Schale:	légèrement réticulée / klein genetzt
9. Lady Luce	Forme du tubercule:	long à oblong court, régulier
	Knollenform:	lang bis kurzoval, regelmässig
	Yeux / Augen:	superficiels / flach
	Chair / Fleisch:	blanche à jaune clair / weiss bis hellgelb
	Peau / Schale:	légèrement réticulée / klein genetzt
10. Oscar BIM 13-678-01	Forme du tubercule:	rond, très régulier
	Knollenform:	rund, sehr regelmässig
	Yeux / Augen:	superficiels / flach
	Arcades/Augenleisten:	apparentes /ausgeprägt
	Chair / Fleisch:	jaune / gelb
11. Efera	Forme du tubercule:	oblong, un peu aplati et régulier
	Knollenform:	langoval, etwas platt und regelmässig
	Yeux / Augen:	superficiels / flach
	Chair / Fleisch:	jaune clair / hellgelb
	Peau / Schale:	légèrement réticulée / klein genetzt
12. ERA 13-1422	Forme du tubercule:	oblong, régulier
	Knollenform:	langoval, regelmässig
	Yeux / Augen:	superficiels / flach
	Arcades/Augenleisten:	apparentes /ausgeprägt
	Chair / Fleisch:	jaune / gelb
13. Amora	Forme du tubercule:	oblong court à oblong, plutôt gros
	Knollenform:	kurzoval bis langoval, eher grossfallend
	Yeux / Augen:	superficiels / flach
	Arcades/Augenleisten:	apparentes /ausgeprägt
	Chair / Fleisch:	jaune clair / hellgelb
14. Valencia	Forme du tubercule:	oblong, un peu aplati
	Knollenform:	langoval, etwas platt
	Yeux / Augen:	mi-superficiels à superficiels / mittelflach bis flach
	Arcades/Augenleisten:	apparentes /ausgeprägt
	Chair / Fleisch:	jaune clair / hellgelb

15. Sevilla	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Arcades/Augenleisten: Chair / Fleisch: Peau / Schale:	oblong langoval superficiels / flach apparentes /ausgeprägt jaune / gelb légèrement réticulée / klein genetzt
16. STT 11-3542	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Arcades/Augenleisten: Chair / Fleisch: Peau / Schale:	oblong langoval superficiels / flach apparentes /ausgeprägt jaune clair / hellgelb légèrement réticulée / klein genetzt
17. STT 12-873	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Arcades/Augenleisten: Chair / Fleisch: Ombilic / Nabel:	oblong court, un peu aplati kurzoval, etwas platt superficiels / flach apparentes /ausgeprägt jaune clair à jaune / hellgelb bis gelb mi-superficiel / mittelflach
18. Liberta	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Chair / Fleisch:	oblong à oblong court, un peu aplati et régulier langoval bis kurzoval, etwas platt und regelmässig superficiels / flach jaune clair / hellgelb
19. Decibel	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Arcades/Augenleisten: Chair / Fleisch:	oblong court à oblong, un peu aplati et régulier kurzoval bis langoval, etwas platt und regelmässig mi-superficiels / mittelflach apparentes /ausgeprägt jaune clair / hellgelb
20. GR 148-14-3	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Chair / Fleisch:	oblong à long, en partie piriforme et régulier langoval bis lang, zum Teil birnförmig und regelmässig superficiels / flach jaune clair / hellgelb
21. Louisa	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Chair / Fleisch: Peau / Schale:	oblong à oblong court, un peu aplati langoval bis kurzoval, etwas platt superficiels / flach jaune à jaune clair / gelb bis hellgelb légèrement réticulée / klein genetzt
22. NOE 2606/12	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Arcades/Augenleisten: Chair / Fleisch: Peau / Schale:	oblong court, un peu aplati et très régulier kurzoval, etwas platt und sehr regelmässig mi-superficiels à superficiels / mittelflach bis flach apparentes /ausgeprägt jaune clair / hellgelb rugueuse / rauh

23. Concordia	Forme du tubercule: oblong court, plutôt gros Knollenform: kurzoval, eher grossfallend Yeux / Augen: superficiels / flach Chair / Fleisch: jaune / gelb
24. Victoria	Forme du tubercule: oblong, un peu aplati et plutôt gros Knollenform: langoval, etwas platt und eher grossfallend Yeux / Augen: superficiels / flach Chair / Fleisch: jaune clair / hellgelb Peau / Fleisch: fortement réticulée / gross genetzt
25. Agria	Forme du tubercule: oblong à oblong court, plutôt gros Knollenform: langoval bis kurzoval, eher grossfallend Yeux / Augen: superficiels à mi-superficiels / flach bis mittelflach Arcades/Augenleisten: apparentes /ausgeprägt Chair / Fleisch: jaune / gelb Peau / Fleisch: fortement réticulée / gross genetzt
26. Lady Claire	Forme du tubercule: oblong court, plutôt petit Knollenform: kurzoval, eher kleinformig Yeux / Augen: superficiels / flach Arcades/Augenleisten: apparentes /ausgeprägt Chair / Fleisch: jaune clair / hellgelb Peau / Fleisch: fortement réticulée / gross genetzt

## 3.2 Observations complémentaires / Ergänzende Beobachtungen

Tableau 2a : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété Sorte	Verdissement Grünschälbarkeit	Craquelures Schalenrisigkeit	Crevasses Wachstumsrisse	Tubercules difformes Zwiewuchs	Repousses Kindelbildung	Ombilic vitreux wässriger Nabelteil
1. Vindika	<b>4.1</b>	1.0	1.0	<b>1.7</b>	1.0	<b>2.1</b>
2. Poseidon	<b>2.3</b>	1.0	<b>1.9</b>	<b>1.6</b>	<b>1.7</b>	1.0
3. Travis	<b>4.8</b>	1.0	<b>2.0</b>	<b>2.5</b>	<b>1.6</b>	<b>4.3</b>
4. Alegria	<b>4.4</b>	1.0	<b>1.7</b>	<b>1.4</b>	<b>3.8</b>	<b>4.5</b>
5. Vitus	<b>4.4</b>	1.0	<b>1.6</b>	<b>2.9</b>	1.0	<b>1.9</b>
6. SA 14-204-1	<b>2.7</b>	1.0	1.0	<b>1.4</b>	<b>3.0</b>	1.0
7. Armedi	<b>3.3</b>	1.0	<b>3.9</b>	1.0	<b>1.6</b>	1.0
8. Nirvana	<b>3.8</b>	1.0	<b>1.8</b>	<b>2.2</b>	<b>3.0</b>	<b>1.9</b>
9. Lady Luce	<b>4.1</b>	1.0	1.0	<b>1.4</b>	1.0	1.0
10. Oscar	<b>3.0</b>	1.0	1.0	1.0	<b>1.3</b>	1.0
11. Efera	<b>2.3</b>	1.0	1.0	<b>1.3</b>	<b>2.1</b>	<b>4.8</b>
12. ERA 13-1422	<b>3.5</b>	1.0	<b>1.5</b>	1.0	<b>1.9</b>	1.0
13. Amora	<b>4.9</b>	1.0	<b>1.8</b>	<b>2.7</b>	<b>2.7</b>	<b>2.0</b>
14. Valencia	<b>5.1</b>	1.0	<b>3.4</b>	1.0	<b>1.4</b>	<b>1.7</b>
15. Sevilla	<b>3.4</b>	1.0	<b>2.6</b>	<b>1.4</b>	1.0	1.0
16. STT 11-3542	<b>4.1</b>	1.0	1.0	<b>2.1</b>	<b>1.4</b>	1.0
17. STT 12-873	<b>3.8</b>	1.0	<b>2.5</b>	<b>1.4</b>	<b>2.2</b>	1.0
18. Liberta	<b>3.5</b>	1.0	1.0	<b>2.4</b>	1.0	<b>1.7</b>
19. Decibel	<b>2.9</b>	1.0	1.0	<b>1.6</b>	<b>2.2</b>	<b>2.4</b>
20. GR148-14-3	<b>3.8</b>	1.0	1.0	<b>1.4</b>	<b>2.9</b>	1.0
21. Louisa	<b>2.7</b>	1.0	<b>1.4</b>	<b>2.5</b>	<b>3.4</b>	1.0
22. NOE 2606/12	<b>4.0</b>	1.0	<b>1.3</b>	<b>1.6</b>	<b>3.4</b>	<b>1.7</b>
23. Concordia	<b>5.0</b>	1.0	<b>2.0</b>	<b>2.6</b>	<b>5.0</b>	1.0
24. Victoria	<b>3.7</b>	<b>5.7</b>	<b>3.6</b>	<b>3.8</b>	1.0	1.0
25. Agria	<b>4.5</b>	1.0	<b>2.2</b>	<b>2.4</b>	<b>2.0</b>	1.0
26. Lady Claire	<b>4.4</b>	1.0	<b>1.4</b>	<b>2.2</b>	<b>5.1</b>	<b>1.3</b>
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	3.8	1.2	1.8	1.9	2.2	1.7

Note après transformation logarithmique

1 = pas atteint / kein Befall

5 = 9 % d'attaque / 9 % Befall

9 = très fortement atteint / totaler Befall

Tableau 2b : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété Sorte	Chair vitreuse spongieuse ou tendre Fleisch glasig, schwammig oder weich	Infection de l'ombilic Nabel- infektion	Coloration des trachéides Tracheiden- verfärbung	Chair avec veinures violette Fleisch mit violette Verfärbung	Taches vitreuses Stippigkeit	Rhizoctone Dry Core Rhizoctonia Dry Core	Virus ABC nérotique du tabac Tabak- nekrose- virus <sup>1)</sup>
1. Vindika	1.0	3.4	4.3	1.0	1.0	4.5	4.0
2. Poseidon	2.6	4.8	5.4	1.0	1.0	3.3	3.2
3. Travis	2.2	5.0	3.9	1.0	1.0	5.2	3.9
4. Alegria	1.7	3.6	5.3	1.0	1.0	2.8	1.0
5. Vitus	1.0	3.7	4.1	1.0	1.0	3.8	1.0
6. SA 14-204-1	2.0	2.2	3.5	1.0	1.0	1.3	1.0
7. Armedi	1.3	4.0	5.3	1.0	1.0	3.5	5.1
8. Nirvana	1.3	5.0	5.6	1.0	1.0	4.2	3.2
9. Lady Luce	1.4	3.2	5.6	1.0	1.0	3.2	3.9
10. Oscar	1.0	3.5	2.8	1.0	1.0	1.7	4.8
11. Efera	1.0	2.7	3.5	1.0	1.0	2.7	1.0
12. ERA 13-1422	1.0	3.7	4.4	1.0	1.0	4.4	1.0
13. Amora	2.7	4.4	4.2	1.0	1.9	4.9	1.0
14. Valencia	2.3	3.5	4.9	1.0	1.0	3.2	3.2
15. Sevilla	1.0	3.8	3.8	1.0	1.0	1.4	3.6
16. STT 11-3542	3.3	4.0	4.1	1.0	1.0	4.3	1.0
17. STT 12-873	3.0	3.3	4.4	1.0	1.0	2.8	1.0
18. Liberta	1.0	3.2	4.1	1.0	1.0	4.8	3.2
19. Decibel	1.4	3.3	3.4	1.0	1.0	4.9	4.5
20. GR148-14-3	1.7	2.3	4.5	1.0	1.0	5.9	3.5
21. Louisa	1.3	3.9	3.0	1.0	1.0	5.2	3.2
22. NOE 2606/12	1.4	3.1	6.3	1.0	1.0	3.0	1.0
23. Concordia	1.0	3.3	5.0	1.0	1.0	5.9	5.0
24. Victoria	1.4	3.9	5.2	1.0	1.0	4.8	4.4
25. Agria	1.0	4.0	4.7	1.0	1.0	4.6	1.0
26. Lady Claire	1.3	3.5	4.4	1.0	1.0	3.2	1.0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	1.6	3.6	4.5	1.0	1.0	3.8	2.7

Note après transformation logarithmique

1 = pas atteint / kein Befall

5 = 9 % d'attaque / 9 % Befall

9 = très fortement atteint / totaler Befall

<sup>1)</sup> Maran

Tableau 2c : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété  Sorte	Virus sur les plants importés en 2022 (Test PCR) Virosen auf dem Importsaatgut %				
	PLRV	PVY	PVS / PVX	PVA	PVM
1. Vindika	0.0	0.0	<b>1.2</b>	0.0	0.0
2. Poseidon	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3. Travis	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4. Alegria	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5. Vitus	0.0	0.0	<b>2.8</b>	0.0	0.0
6. SA 14-204-1	0.0	0.0	<b>4.0</b>	0.0	0.0
7. Armedi	0.0	<b>1.1</b>	0.0	0.0	0.0
8. Nirvana	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9. Lady Luce	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10. Oscar	0.0	0.0	<b>1.2</b>	0.0	0.0
11. Efera	0.0	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	0.0	0.0
12. ERA 13-1422	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13. Amora	0.0	<b>1.1</b>	<b>2.8</b>	0.0	0.0
14. Valencia	0.0	0.0	<b>5.6</b>	0.0	0.0
15. Sevilla	0.0	<b>1.1</b>	0.0	0.0	0.0
16. STT 11-3542	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17. STT 12-873	0.0	0.0	<b>1.2</b>	0.0	0.0
18. Liberta	0.0	<b>1.1</b>	0.0	0.0	0.0
19. Decibel	0.0	0.0	<b>1.2</b>	0.0	0.0
20. GR148-14-3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21. Louisa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22. NOE 2606/12	0.0	0.0	<b>&gt;5.6</b>	0.0	<b>1.2</b>
23. Concordia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24. Victoria	0.0	<b>0.8</b>	0.0	0.0	0.0
25. Agria	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26. Lady Claire	<b>0.8</b>	<b>0.4</b>	0.0	0.0	0.0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	0.0	0.3	0.8	0.0	0.0

## 4 Essais préliminaire 1<sup>ère</sup> année avec et sans irrigation / Vorversuche im 1. Jahr mit und ohne Bewässerung

Les essais préliminaires sans irrigation sont plantés sur la même parcelle que les essais préliminaires irrigués sur le site de Changins à Nyon. La partie irriguée obtient chaque fois un arrosage de 30 litres d'eau/m<sup>2</sup>, dès que le déficit hydrique calculé dépasse ou atteint 30 mm.

### **Dispositif expérimental de la partie sans irrigation:**

2 répétitions de 25 plants par variété = 12,5 m<sup>2</sup> au total.

Die Vorversuche ohne Bewässerung werden auf der gleichen Parzelle gepflanzt wie die Vorversuche mit Bewässerung am Standort Changins in Nyon. Die bewässerten Vorversuche bekommen jeweils 30 Liter Wasser pro m<sup>2</sup>, sobald das kalkulierte Wasserdefizit auf 30 mm steigt.

### **Versuchsanlage der unbewässerten Vorversuche:**

2 Wiederholungen zu 25 Knollen pro Sorte = 12,5 m<sup>2</sup> Total.

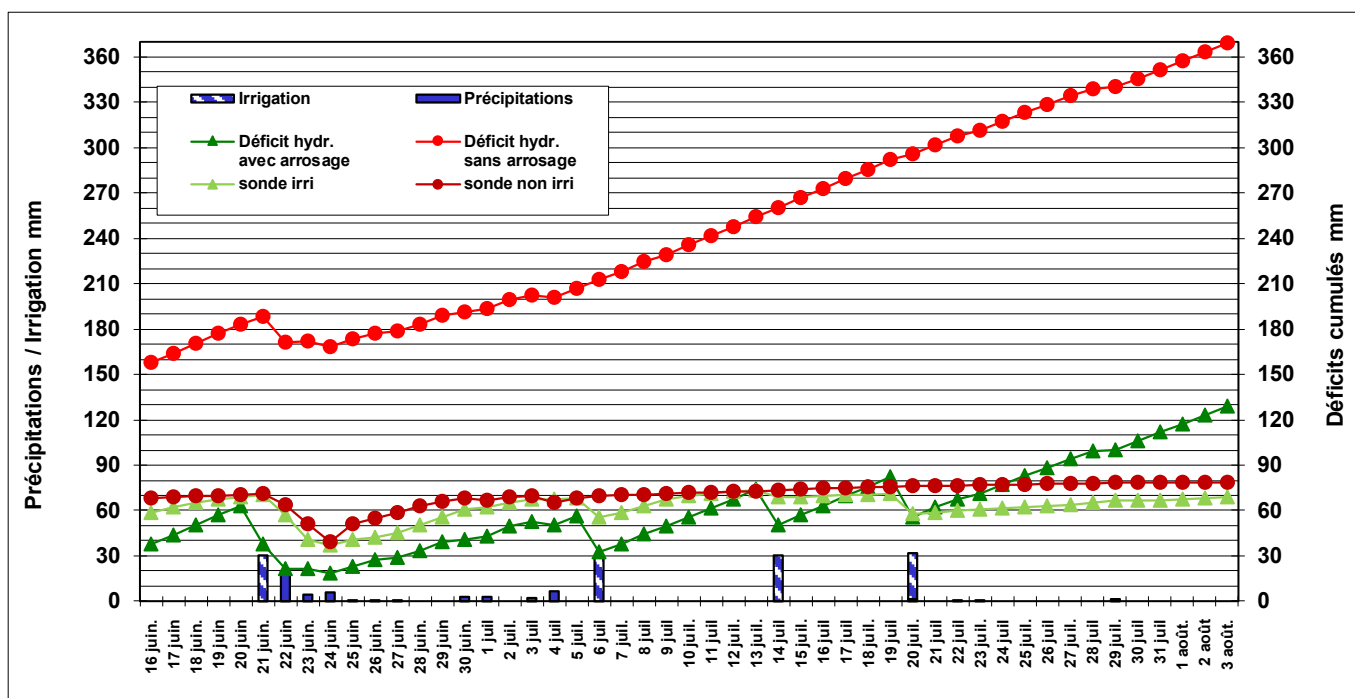
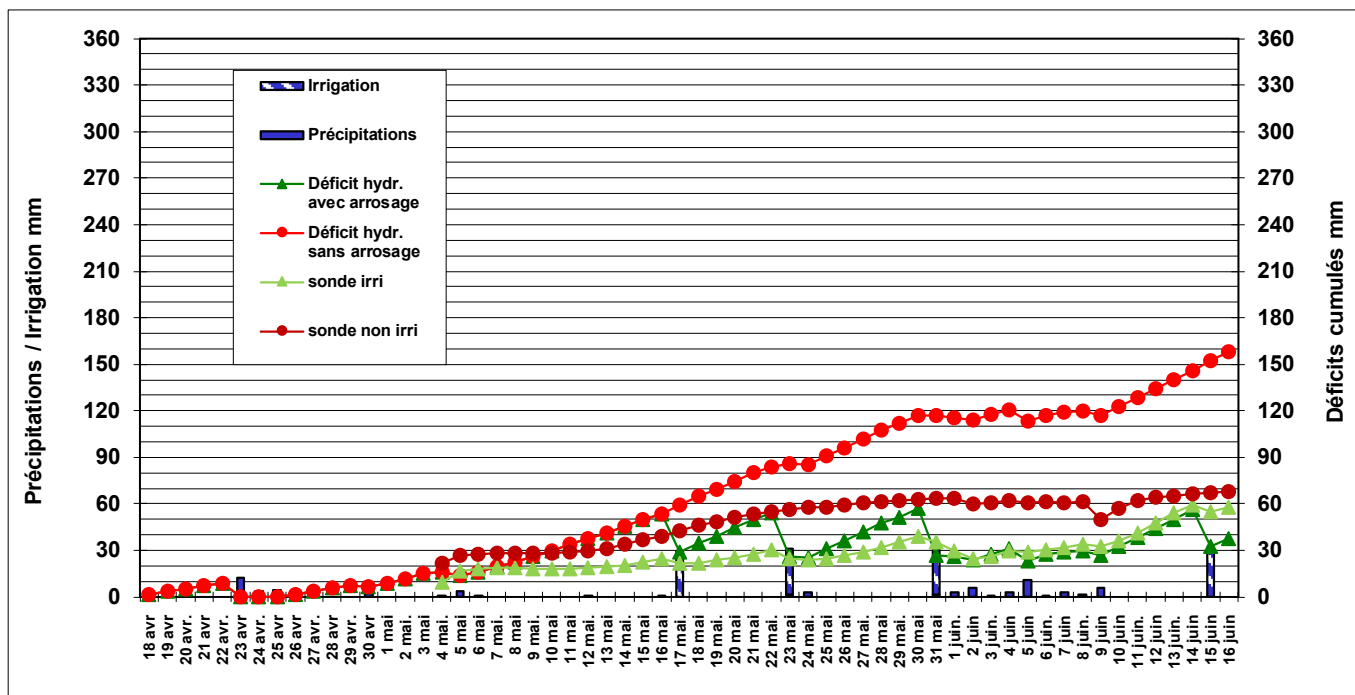


Figure 1 : Les barres pleines en bleu représentent les précipitations en mm/m<sup>2</sup> et les barres striées en bleu les apports d'eau par l'irrigation sur les essais préliminaires irrigués. Les petits triangles en vert foncé représentent le déficit hydrique avec irrigation calculés en mm/m<sup>2</sup>. Les cercles en rouge francs représentent le déficit hydrique sans irrigation calculés en mm/m<sup>2</sup>. Les triangles en vert clair représentent les valeurs obtenues par la sonde qui était posé dans la partie irriguée et les cercles rouges foncés représentent les valeurs obtenues par la sonde qui était posé dans la partie non irriguée.

Abbildung 1: Die blauen vollen Säulen zeigen die natürlichen Niederschläge auf in mm/m<sup>2</sup> und die blau gestreiften Säulen zeigen die verabreichte Wassermenge durch die Bewässerung auf. Die kleinen dunkelgrünen Dreiecke zeigen das kalkulierte Wasserdefizit in mm/m<sup>2</sup> in den bewässerten Vorversuchen auf und die hellroten Kreise das kalkulierte Wasserdefizit in den unbewässerten Vorversuchen. Die hellen Dreiecke zeigen die gemessenen Werte der Bodensonde in den bewässerten Vorversuchen auf und die dunkelroten Kreise die gemessenen Werte der Bodensonde in den unbewässerten Vorversuchen.



Tableau 3a : Résultats (parcelle à Changins-Nyon) / Ergebnisse (Parzelle in Changins-Nyon) 2022

Variété  Sorte	Régularité à la levée		Maturité		Rendement			Matière sèche MS		Amidon	
	Entwicklung		Reifezeit		Ertrag			Trocken substanz TS		Stärke- gehalt	
	Note*		Note		dt/ha		relatif %	%		%	
	irrigué bew.	sec trocken	irrigué bew.	sec trocken	irrigué bew.	sec trocken		irrigué bew.	sec trocken	irrigué bew.	sec trocken
1. Vindika	2.0	2.0	3.5	3.5	567	206	36	19.1	21.8	12.8	15.3
2. Poseidon	2.5	2.5	7.0	7.5	401	98	24	24.5	24.4	17.9	17.8
3. Travis	1.0	1.5	5.5	6.5	479	232	48	23.2	24.8	16.7	18.2
4. Alegria	2.0	1.0	3.5	4.0	563	269	48	21.0	25.0	14.6	18.4
5. Vitus	2.0	3.0	1.0	1.5	362	188	52	20.5	22.9	14.1	16.4
6. SA 14-204-1	2.0	2.0	4.5	5.5	459	250	54	25.7	27.7	19.1	21.1
7. Armedi	3.0	2.5	6.0	6.5	464	178	38	22.0	24.3	15.5	17.7
8. Nirvana	2.5	2.5	7.0	5.0	455	159	35	22.0	23.5	15.5	17.0
9. Lady Luce	3.0	2.5	7.5	4.5	500	181	36	22.4	23.4	15.9	16.8
10. Oscar BIM 13-678-01	2.5	2.5	6.0	4.5	501	250	50	22.0	23.1	15.5	16.6
11. Efera	2.5	2.0	7.5	6.0	495	179	36	21.3	23.7	14.9	17.2
12. ERA 13-1422	2.0	1.5	4.0	3.0	506	208	41	20.6	22.3	14.2	15.8
13. Amora	2.0	1.5	3.0	2.5	485	189	39	22.0	24.0	15.5	17.5
14. Valencia	3.0	2.5	5.5	5.0	465	239	51	21.7	22.8	15.2	16.3
15. Sevilla	3.5	2.0	6.5	5.0	378	157	42	22.7	25.2	16.1	18.6
16. STT 11-3542	2.0	2.0	7.0	4.5	513	172	34	24.1	25.6	17.6	19.0
17. STT 12-873	2.0	2.5	7.5	5.0	503	151	30	22.8	25.5	16.3	18.9
18. Liberta	4.0	3.5	4.5	4.5	465	177	38	21.0	21.5	14.6	15.1
19. Decibel	3.0	2.0	8.0	7.0	560	193	34	20.7	20.8	14.3	14.4
20. GR148-14-3	3.0	3.0	7.0	4.5	455	171	38	19.8	21.0	13.5	14.6
21. Louisa	3.0	2.5	7.0	3.5	342	161	47	24.0	25.1	17.5	18.5
22. NOE 2606/12	3.0	2.5	7.5	6.5	345	133	39	28.5	28.3	21.9	21.7
23. Concordia	2.5	2.5	2.0	3.0	509	221	43	20.1	21.5	13.7	15.1
24. Victoria	3.5	3.0	7.0	7.0	456	185	41	20.5	23.5	14.1	17.0
25. Agria	2.5	2.0	7.5	7.0	423	177	42	19.8	22.6	13.5	16.0
26. Lady Claire	2.5	2.0	3.0	3.0	404	187	46	24.4	26.9	17.8	20.3
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	2.6	2.3	5.6	4.8	464	189	41	22.2	23.9	15.7	17.4

\*) Note voir page 5 /  
Legende Notengebung s.Seite 7

Tableau 3b : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété  Sorte	Tubercules <42.5mm		Tuberc. pourris à la récolte		Crevasses				Tubercules difformes			
	Anteil kleine Knollen		Knollenfäule bei der Ernte		Wachstumsrisse				Zwiewuchs			
	%		% du poids Gew. %		Indice Index	%	Indice Index	%	Indice Index	%	Indice Index	%
	irrigué bew.	sec trocken	irrigué bew.	sec trocken	irrigué bewässert		non irrigué unbewässert		irrigué bewässert		non irrigué unbewässert	
1. Vindika	22	34	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	10	2
2. Poseidon	10	35	0.0	7.6	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Travis	6	5	0.1	0.0	0	0	0	0	0	0	8	1
4. Alegria	4	8	0.1	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Vitus	11	8	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. SA 14-204-1	7	8	0.0	18.9	0	0	0	0	4	1	0	0
7. Armedi	8	15	0.0	4.9	0	0	0	0	0	0	4	1
8. Nirvana	6	9	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	10	2
9. Lady Luce	8	25	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	6	1
10. Oscar BIM 13-678-01	11	16	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Efera	10	20	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. ERA 13-1422	23	39	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Amora	6	10	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	12	2
14. Valencia	5	6	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	12	3
15. Sevilla	24	47	0.0	0.0	0	0	6	1	0	0	4	1
16. STT 11-3542	5	6	0.0	0.0	0	0	0	0	16	2	0	0
17. STT 12-873	9	15	1.9	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
18. Liberta	10	15	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	4	1
19. Decibel	9	16	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
20. GR148-14-3	23	43	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
21. Louisa	15	32	0.0	0.0	0	0	0	0	18	3	0	0
22. NOE 2606/12	9	17	0.3	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
23. Concordia	3	11	0.0	4.2	0	0	0	0	0	0	22	3
24. Victoria	7	12	0.1	0.0	0	0	0	0	6	1	0	0
25. Agría	5	19	0.2	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
26. Lady Claire	23	24	0.0	0.0	0	0	0	0	12	3	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	11	19	0.1	1.4	0	0	0	0	2	0	4	1

Tableau 3c : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété  Sorte	Repousses				Mildiou sur tubercules après conservation				Pourritures diverses			
	Kindelbildung				Phytophthora kranke Knollen auf dem Lager				diverse Fäulniskrankheiten			
	Indice	%	Indice	%	Indice	%	Indice	%	Indice	%	Indice	%
	Index		Index		Index		Index		Index		Index	
	irrigué bewässert		non irrigué unbewässert		irrigué bewässert		non irrigué unbewässert		irrigué bewässert		non irrigué unbewässert	
1. Vindika	0	0	22	8	0	0	0	0	0	0	8	1
2. Poseidon	0	0	360	100	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Travis	4	1	34	11	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Alegria	22	5	198	56	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Vitus	0	0	12	3	0	0	0	0	0	0	0	0
6. SA 14-204-1	32	10	190	50	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Armedi	4	1	276	73	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Nirvana	0	0	60	16	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Lady Luce	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Oscar BIM 13-678-01	2	1	44	10	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Efera	14	4	142	40	0	0	0	0	0	0	0	0
12. ERA 13-1422	8	3	130	40	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Amora	18	4	250	57	0	0	0	0	0	0	0	0
14. Valencia	4	1	196	50	0	0	0	0	0	0	0	0
15. Sevilla	0	0	204	52	0	0	0	0	0	0	0	0
16. STT 11-3542	4	1	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0
17. STT 12-873	16	4	182	56	0	0	0	0	0	0	0	0
18. Liberta	0	0	38	11	0	0	0	0	0	0	0	0
19. Decibel	16	4	144	41	0	0	0	0	0	0	0	0
20. GR148-14-3	32	8	52	16	0	0	0	0	0	0	0	0
21. Louisa	44	13	86	22	0	0	0	0	0	0	0	0
22. NOE 2606/12	40	9	234	61	0	0	0	0	0	0	0	0
23. Concordia	144	36	112	33	0	0	0	0	0	0	8	1
24. Victoria	0	0	106	26	0	0	0	0	0	0	0	0
25. Agria	14	3	354	75	0	0	0	0	0	0	6	1
26. Lady Claire	158	42	346	73	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	22	6	146	38	0	0	0	0	0	0	1	0

Tableau 3d : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété	Gale commune <i>Streptomyces scabies</i>				Gale argentée <i>Helminthosporium solani</i>				Gale poudreuse <i>Spongospora subterranea</i>			
	Gewöhnlicher Schorf				Silberschorf				Pulverschorf			
Sorte	Indice Index	%	Indice Index	%	Indice Index	%	Indice Index	%	Indice Index	%	Indice Index	%
	irrigué bewässert		non irrigué unbewässert		irrigué bewässert		non irrigué unbewässert		irrigué bewässert		non irrigué unbewässert	
1. Vindika	0	0	4	1	160	60	120	40	0	0	0	0
2. Poseidon	0	0	10	2	400	80	400	80	0	0	0	0
3. Travis	4	1	0	0	240	60	320	80	0	0	0	0
4. Alegria	0	0	0	0	240	60	240	60	0	0	0	0
5. Vitus	0	0	0	0	400	80	400	80	0	0	0	0
6. SA 14-204-1	0	0	0	0	360	80	240	60	0	0	0	0
7. Armedi	4	1	0	0	400	80	240	60	0	0	0	0
8. Nirvana	0	0	0	0	640	100	416	64	0	0	4	1
9. Lady Luce	0	0	18	5	240	60	20	10	0	0	4	1
10. Oscar BIM 13-678-01	40	20	0	0	640	100	400	80	0	0	0	0
11. Efera	0	0	4	1	80	30	80	40	0	0	0	0
12. ERA 13-1422	0	0	0	0	20	10	40	20	0	0	0	0
13. Amora	0	0	8	2	400	80	240	60	0	0	0	0
14. Valencia	160	60	0	0	200	60	220	70	0	0	0	0
15. Sevilla	0	0	10	2	240	60	560	100	0	0	0	0
16. STT 11-3542	80	40	0	0	400	80	40	20	0	0	0	0
17. STT 12-873	0	0	0	0	240	60	400	80	0	0	0	0
18. Liberta	0	0	4	1	20	10	20	10	0	0	0	0
19. Decibel	0	0	0	0	120	40	40	20	0	0	0	0
20. GR148-14-3	0	0	0	0	120	40	20	10	0	0	0	0
21. Louisa	2	1	0	0	240	60	400	80	0	0	0	0
22. NOE 2606/12	0	0	0	0	440	100	440	100	0	0	0	0
23. Concordia	0	0	44	9	240	60	120	40	0	0	0	0
24. Victoria	0	0	0	0	120	40	560	100	0	0	0	0
25. Agria	26	6	54	11	320	80	400	80	0	0	0	0
26. Lady Claire	0	0	0	0	640	100	720	100	0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	12	5	6	1	291	64	273	59	0	0	0	0

Tableau 3e : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété  Sorte	Taches grises				Rhizoctone <i>Rhizoctonia Rhizoctonia solani</i>							
	Graufleckigkeit				sclérotés Pocken				déformant Knollendeformation			
	Indice Index	%	Indice Index	%	Indice Index	%	Indice Index	%	Indice Index	%	Indice Index	%
	irrigué bewässert		non irrigué unbewässert		irrigué bewässert		non irrigué unbewässert		irrigué bewässert		non irrigué unbewässert	
1. Vindika	20	6	4	1	0	0	6	2	12	3	12	6
2. Poseidon	18	4	0	0	0	0	0	0	16	3	36	11
3. Travis	18	5	0	0	32	5	30	7	48	11	36	15
4. Alegria	0	0	2	1	0	0	0	0	2	1	20	9
5. Vitus	22	8	0	0	8	1	6	2	32	8	134	42
6. SA 14-204-1	20	7	8	2	0	0	6	3	8	3	34	12
7. Armedi	10	3	0	0	52	9	2	1	18	5	12	4
8. Nirvana	32	9	4	1	34	7	4	1	14	3	30	7
9. Lady Luce	14	6	18	6	0	0	6	3	4	1	28	9
10. Oscar BIM 13-678-01	18	4	0	0	0	0	0	0	14	4	6	3
11. Efera	8	2	6	1	0	0	0	0	10	3	12	5
12. ERA 13-1422	38	13	0	0	0	0	0	0	8	4	32	10
13. Amora	14	3	0	0	0	0	0	0	54	15	76	25
14. Valencia	8	2	14	4	0	0	0	0	16	3	34	13
15. Sevilla	8	2	0	0	0	0	4	1	0	0	14	3
16. STT 11-3542	20	5	2	1	4	1	0	0	6	2	32	11
17. STT 12-873	2	1	8	2	0	0	0	0	6	3	4	2
18. Liberta	12	3	0	0	0	0	0	0	2	1	14	5
19. Decibel	0	0	4	2	2	1	10	4	10	2	8	4
20. GR148-14-3	16	4	6	2	0	0	4	1	6	2	2	1
21. Louisa	8	3	0	0	0	0	0	0	10	3	10	2
22. NOE 2606/12	62	15	0	0	0	0	0	0	50	16	38	9
23. Concordia	4	1	0	0	312	48	0	0	20	4	16	8
24. Victoria	20	7	10	3	6	1	0	0	22	4	22	6
25. Agria	14	5	8	2	2	1	4	1	14	4	26	5
26. Lady Claire	12	3	0	0	16	4	8	2	6	2	66	15
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	16	5	4	1	18	3	3	1	16	4	29	9

Tableau 3f : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété  Sorte	Coeur creux et brun  Braun- & Hohlherzigkeit				Nécroses annulaires Pfropfenbildung  Mop top, Rattle			
	Indice Index		Indice Index		Indice Index		Indice Index	
	%	%	%	%	%	%	%	%
	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert
1. Vindika	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Poseidon	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Travis	0	0	8	1	0	0	0	0
4. Alegria	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Vitus	16	2	0	0	0	0	0	0
6. SA 14-204-1	0	0	8	1	0	0	0	0
7. Armedi	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Nirvana	18	3	0	0	0	0	0	0
9. Lady Luce	4	1	0	0	0	0	0	0
10. Oscar BIM 13-678-01	0	0	8	1	0	0	0	0
11. Efera	0	0	0	0	0	0	0	0
12. ERA 13-1422	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Amora	0	0	0	0	0	0	0	0
14. Valencia	0	0	8	2	0	0	0	0
15. Sevilla	0	0	32	4	0	0	0	0
16. STT 11-3542	0	0	8	1	0	0	0	0
17. STT 12-873	0	0	16	2	0	0	0	0
18. Liberta	38	8	0	0	0	0	0	0
19. Decibel	0	0	0	0	0	0	0	0
20. GR148-14-3	0	0	0	0	0	0	0	0
21. Louisa	0	0	0	0	0	0	0	0
22. NOE 2606/12	38	5	62	11	0	0	0	0
23. Concordia	0	0	0	0	0	0	0	0
24. Victoria	4	1	0	0	0	0	0	0
25. Agria	0	0	0	0	0	0	0	0
26. Lady Claire	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	5	1	6	1	0	0	0	0

Tableau 3g : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété  Sorte	Virus Y nécrogène Ringnekrosevirus				Taches de rouille			
	PVY <sup>NTN</sup>				Eisenfleckigkeit			
	Indice	%	Indice	%	Indice	%	Indice	%
	Index irrigué bewässert		Index non irrigué unbewässert		Index irrigué bewässert		Index non irrigué unbewässert	
1. Vindika	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Poseidon	6	2	0	0	0	0	0	0
3. Travis	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Alegria	4	1	0	0	0	0	0	0
5. Vitus	34	7	14	3	0	0	0	0
6. SA 14-204-1	4	1	0	0	0	0	2	1
7. Armedi	4	1	0	0	0	0	0	0
8. Nirvana	4	1	0	0	0	0	0	0
9. Lady Luce	0	0	0	0	2	1	8	2
10. Oscar BIM 13-678-01	36	7	0	0	0	0	0	0
11. Efera	0	0	0	0	4	1	0	0
12. ERA 13-1422	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Amora	118	25	22	6	0	0	14	2
14. Valencia	6	1	0	0	0	0	0	0
15. Sevilla	24	7	0	0	0	0	0	0
16. STT 11-3542	4	1	4	1	0	0	4	1
17. STT 12-873	0	0	0	0	0	0	0	0
18. Liberta	0	0	0	0	0	0	0	0
19. Decibel	6	1	8	1	4	1	12	2
20. GR148-14-3	0	0	0	0	6	1	0	0
21. Louisa	0	0	0	0	66	16	48	7
22. NOE 2606/12	0	0	0	0	0	0	6	1
23. Concordia	0	0	0	0	0	0	0	0
24. Victoria	0	0	0	0	4	1	0	0
25. Agria	4	1	0	0	4	1	4	1
26. Lady Claire	4	1	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	10	2	2	0	3	1	4	1

T

## 4.1 Observations complémentaires / Ergänzende Beobachtungen

Tableau 4a : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété Sorte	Verdissement Grünschaligkeit		Craquelures Schalenrissigkeit		Ombilic vitreux wässriger Nabelteil	
	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert
1. Vindika	<b>2.8</b>	<b>1.8</b>	1.0	1.0	<b>2.9</b>	1.0
2. Poseidon	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
3. Travis	<b>4.1</b>	<b>3.5</b>	1.0	1.0	<b>2.0</b>	1.0
4. Alegria	<b>4.5</b>	<b>2.9</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
5. Vitus	<b>4.8</b>	<b>3.7</b>	1.0	1.0	<b>2.9</b>	1.0
6. SA 14-204-1	<b>2.6</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
7. Armedi	<b>2.6</b>	<b>2.1</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
8. Nirvana	<b>3.2</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
9. Lady Luce	<b>4.4</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
10. Oscar	<b>2.7</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
11. Efera	1.0	<b>2.1</b>	1.0	1.0	<b>6.6</b>	1.0
12. ERA 13-1422	<b>3.3</b>	<b>3.4</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
13. Amora	<b>4.2</b>	1.0	1.0	1.0	<b>2.0</b>	1.0
14. Valencia	<b>5.0</b>	<b>5.2</b>	1.0	1.0	<b>2.6</b>	1.0
15. Sevilla	<b>3.2</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
16. STT 11-3542	<b>4.7</b>	<b>2.6</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
17. STT 12-873	<b>3.9</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
18. Liberta	<b>2.7</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
19. Decibel	<b>2.9</b>	<b>2.8</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
20. GR148-14-3	<b>4.8</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
21. Louisa	<b>3.3</b>	<b>2.6</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
22. NOE 2606/12	<b>4.0</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
23. Concordia	<b>5.3</b>	<b>2.3</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
24. Victoria	<b>3.6</b>	<b>2.7</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
25. Agria	<b>4.3</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
26. Lady Claire	<b>4.1</b>	<b>2.0</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	3.6	2.0	1.0	1.0	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



Tableau 4b : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété  Sorte	Chair vitreuse spongieuse ou tendre Fleisch glasig, schwammig oder weich		Infection de l'ombilic Nabelinfektion		Coloration des trachéides Tracheidenverfärbung	
	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert
	1. Vindika	1.0	5.3	2.3	6.7	1.8
2. Poseidon	3.9	7.4	3.2	6.1	6.3	4.9
3. Travis	3.4	5.6	3.7	4.4	5.0	1.0
4. Alegria	2.6	6.0	3.6	1.8	3.9	3.0
5. Vitus	1.0	5.8	2.8	5.9	3.2	3.0
6. SA 14-204-1	3.2	6.7	3.4	6.0	3.5	2.4
7. Armedi	1.8	3.4	4.0	4.7	5.6	6.9
8. Nirvana	1.8	2.7	2.2	5.8	6.7	2.6
9. Lady Luce	2.0	1.0	3.0	4.4	6.8	4.8
10. Oscar	1.0	6.3	4.2	5.8	1.0	2.8
11. Efera	1.0	6.0	3.2	3.6	2.7	2.7
12. ERA 13-1422	1.0	2.4	4.3	4.3	2.0	1.0
13. Amora	4.1	5.6	4.5	5.4	3.3	2.9
14. Valencia	3.6	5.2	4.3	4.2	2.0	4.1
15. Sevilla	1.0	8.4	4.3	6.6	2.0	3.2
16. STT 11-3542	4.9	6.2	4.7	7.3	3.0	3.5
17. STT 12-873	4.5	4.7	3.8	7.0	2.8	3.7
18. Liberta	1.0	1.0	3.1	5.8	1.0	1.0
19. Decibel	2.0	4.5	1.0	2.0	2.9	3.6
20. GR148-14-3	2.6	2.0	1.8	2.0	3.1	3.6
21. Louisa	1.8	1.0	4.8	4.2	3.4	3.0
22. NOE 2606/12	2.1	5.2	3.9	4.9	7.2	8.1
23. Concordia	1.0	1.0	2.7	3.1	3.7	4.8
24. Victoria	2.0	1.0	4.7	5.4	5.6	4.6
25. Agria	1.0	7.9	4.8	5.7	4.5	7.2
26. Lady Claire	1.8	2.0	3.5	4.4	2.0	2.1
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	2.2	4.4	3.5	4.9	3.6	3.6

Note après transformation logarithmique

1 = pas atteint / kein Befall

5 = 9 % d'attaque / 9 % Befall

9 = très fortement atteint / totaler Befall

Tableau 4c : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété Sorte	Chair avec veinures violettes Fleisch mit violette Verfärbung		Taches vitreuses Stippigkeit		Rhizoctone Dry Core Rhizoctonia Dry Core	
	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert
1. Vindika	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.0</b>	<b>4.4</b>
2. Poseidon	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.6</b>
3. Travis	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>3.6</b>	<b>3.4</b>
4. Alegria	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>3.0</b>
5. Vitus	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.7</b>	<b>4.1</b>
6. SA 14-204-1	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>1.8</b>	<b>2.4</b>
7. Armedi	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>3.4</b>	<b>4.8</b>
8. Nirvana	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>3.0</b>	<b>3.6</b>
9. Lady Luce	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.8</b>	<b>5.2</b>
10. Oscar	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>3.4</b>
11. Efera	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>4.1</b>	<b>3.8</b>
12. ERA 13-1422	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>4.1</b>	<b>5.3</b>
13. Amora	1.0	1.0	<b>2.9</b>	1.0	<b>4.0</b>	<b>3.5</b>
14. Valencia	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>3.6</b>	<b>4.3</b>
15. Sevilla	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>4.6</b>
16. STT 11-3542	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>5.6</b>	<b>3.9</b>
17. STT 12-873	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.9</b>	<b>2.6</b>
18. Liberta	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.6</b>	<b>5.1</b>
19. Decibel	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.4</b>	<b>3.4</b>
20. GR148-14-3	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>6.1</b>	<b>4.9</b>
21. Louisa	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>5.2</b>	<b>2.6</b>
22. NOE 2606/12	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>4.1</b>	<b>2.0</b>
23. Concordia	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>3.5</b>	<b>4.4</b>
24. Victoria	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>3.6</b>	<b>4.5</b>
25. Agria	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>4.3</b>	<b>3.1</b>
26. Lady Claire	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>3.1</b>	<b>2.8</b>
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	1.0	1.0	1.1	1.0	3.2	3.8

## 5 Essai préliminaire 2<sup>ème</sup> année d'essai / Vorversuche im 2. Jahr der Prüfung



### Liste des variétés examinées / Verzeichnis der geprüften Sorten

<u>Variété / Sorten</u>	<u>Type</u>	<u>Pays d'origine / Herkunftsland</u>
1. Bernina	C bio	Allemagne / Deutschland
2. Karelia	C	Allemagne / Deutschland
3. Virginia	C, F	Allemagne / Deutschland
4. Chenoa	C, F	Allemagne / Deutschland
5. Mary Ann	C	Allemagne / Deutschland
6. Moa 365 203-12	Ch	Allemagne / Deutschland
7. King Russet	C, F	Allemagne / Deutschland
8. Tamino SA 12-509-7	Ch	Allemagne / Deutschland
9. Estelle	C	Pays-Bas / Holland
10. Napoleon	Ch	Pays-Bas / Holland
11. FOB2012-136-331	Ch	Pays-Bas / Holland
12. FOB2012-136-032	C, F	Pays-Bas / Holland
13. FOB2010-136-102	C, F	Pays-Bas / Holland
14. <del>Muse</del>	C bio	Pays-Bas / Holland
15. HOO 11-54	C, F	Pays-Bas / Holland
16. HZD 11-693	C, F	Pays-Bas / Holland
17. Lady Forte 2012-016-016	C, F	Pays-Bas / Holland
18. Empress	C	France /Frankreich
19. G12SC040002	C, F	France /Frankreich
20. Mikado	C	Danemark / Dänemark
21. Herbstgold	C	Autriche / Oesterreich

Variétés témoins / Vergleichssorten : Concordia, Victoria, Agria et Lady Claire

Type : C = consommation / Speise  
F = Frites  
Ch = Chips

Tableau 5a : Résultats (Moyenne de 3 lieux d'essai) / Ergebnisse (Mittel von 3 Versuchstandorten) 2021/ 2022

Variété Sorte	Régularité à la levée Entwicklung			Plantes virosées % Virusbefall %						Longueur des stolons Stolonenlänge <sup>1)</sup>		
	Note*			PLRV			PVY			Note		
	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22
1. Bernina	3.3	4.3	3.8	0.0	0.0	0.0	0.7	5.1	2.9	6.0	9.0	7.5
2. Karelia	2.3	3.0	2.7	0.0	0.2	0.1	0.3	0.0	0.2	4.3	5.0	4.7
3. Virginia	2.8	3.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	3.7	4.0
4. Chenoa	1.7	3.8	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	0.9	4.3	3.7	4.0
5. Mary Ann	2.0	3.3	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	0.8	3.7	5.0	4.3
6. Moa 365 203-12	2.0	1.5	1.8	0.0	0.0	0.0	4.3	2.0	3.2	3.7	3.7	3.7
7. King Russet	2.2	2.5	2.3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.7	0.5	2.7	3.0	2.8
8. Tamino SA 12-509-7	2.3	2.8	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.6	6.0	5.0	5.5
9. Estelle	2.0	2.0	2.0	0.3	0.7	0.5	0.7	4.9	2.8	3.3	5.0	4.2
10. Napoleon	2.0	3.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.2	6.7	4.3	5.5
11. FOB2012-136-331	1.7	2.3	2.0	0.0	0.2	0.1	0.3	4.4	2.4	5.0	4.3	4.7
12. FOB2012-136-032	2.5	2.3	2.4	0.0	0.3	0.2	0.0	9.3	4.7	3.3	4.3	3.8
13. FOB2010-136-102PR	2.3	2.5	2.4	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	0.3	3.3	3.0	3.2
14. Muse	2.7			0.0			0.0			5.0		
15. HOO 11-54	1.8	1.8	1.8	0.0	0.0	0.0	2.3	0.4	1.4	4.3	5.0	4.7
16. HZD 11-693	2.0	2.3	2.2	0.0	0.0	0.0	1.7	2.4	2.1	4.3	3.7	4.0
17. Lady Forte 2012-016-016	2.3	3.0	2.7	0.0	0.0	0.0	1.7	5.7	3.7	6.7	3.0	4.8
18. Empress	2.7	3.3	3.0	0.0	0.0	0.0	4.0	14.2	9.1	3.7	4.3	4.0
19. G12SC040002	2.7	3.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.7	0.3	0.5	3.0	3.7	3.3
20. Mikado	2.3	2.8	2.6	0.3	0.3	0.3	0.0	2.7	1.3	4.0	4.3	4.2
21. Herbstgold												
22. Concordia	3.3	3.3	3.3	0.0	0.3	0.2	1.3	0.4	0.9	3.7	3.7	3.7
23. Victoria	2.3	2.8	2.6	0.0	0.0	0.0	0.3	7.6	3.9	7.0	5.0	6.0
24. Agria	2.3	2.3	2.3	0.0	0.0	0.0	0.7	1.0	0.8	4.3	5.0	4.7
25. Lady Claire	2.0	3.3	2.7	0.0	0.0	0.0	3.0	8.0	5.5	3.3	3.0	3.2
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	2.3	2.8	2.5	0.0	0.1	0.1	1.0	3.2	2.1	4.4	4.3	4.4

\*) Note voir page 5 /  
Legende Notengebung s.Seite 7

<sup>1)</sup> seulement Changins et La Frêtaz 2021 et Changins22  
nur Anbauorte Changins und La Frêtaz 2021 und  
und Changins 2022

Tableau 5b : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété Sorte	Tubercules par plante Knollenzahl pro Staude			Maturité Reifezeit Note			Rendement amidon Stärkeertrag dt/ha		
	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22
1. Bernina	16.9	8.0	12.4	5.6	5.8	5.7	62	43	53
2. Karelia	16.7	9.8	13.3	6.8	7.5	7.2	70	61	65
3. Virginia	13.6	8.5	11.0	7.1	7.3	7.2	80	61	71
4. Chenoa	10.9	7.7	9.3	6.3	6.2	6.2	83	62	73
5. Mary Ann	19.9	10.7	15.3	4.8	5.7	5.2	60	47	53
6. Moa 365 203-12	10.9	6.3	8.6	2.8	2.5	2.6	70	57	64
7. King Russet	11.1	5.7	8.4	4.4	5.5	5.0	76	62	69
8. Tamino SA 12-509-7	14.1	8.7	11.4	4.8	4.2	4.5	80	52	66
9. Estelle	17.3	12.5	14.9	5.4	6.2	5.8	75	61	68
10. Napoleon	11.3	8.7	10.0	6.3	8.0	7.1	63	65	64
11. FOB2012-136-331	17.9	8.3	13.1	5.3	5.0	5.2	95	61	78
12. FOB2012-136-032	12.7	11.8	12.3	5.3	5.2	5.3	78	62	70
13. FOB2010-136-102PR	16.0	10.0	13.0	3.3	3.2	3.3	77	58	67
14. <del>Muse</del>	22.2			5.3			86		
15. HOO 11-54	16.0	8.8	12.4	5.0	5.8	5.4	95	72	83
16. HZD 11-693	13.6	8.7	11.1	5.9	6.5	6.2	98	67	83
17. Lady Forte 2012-016-016	13.8	8.3	11.1	6.7	5.0	5.8	79	52	65
18. Empress	23.1	11.3	17.2	6.7	6.1	6.4	81	56	69
19. G12SC040002	23.6	13.2	18.4	6.6	6.6	6.6	76	58	
20. Mikado	14.0	9.8	11.9	3.1	3.1	3.1	64	49	56
21. <del>Herbstgold</del>									
22. Concordia	13.6	5.8	9.7	4.1	3.9	4.0	73	57	65
23. Victoria	11.6	7.3	9.4	5.3	5.9	5.6	69	56	62
24. Agria	10.8	5.7	8.2	6.3	6.5	6.4	80	60	70
25. Lady Claire	20.6	9.8	15.2	3.8	3.0	3.4	74	49	61
Moyenne de l'essai	15.5	8.9	12.1	5.3	5.4	5.4	77	58	67
Versuchs-Mittel									

Tableau 5c : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété Sorte	Rendement récolte précoce Ertrag Frühernte <sup>2)</sup>						Rendement récolte à maturité Ertrag Normalernte					
	dt/ha			amidon % Stärkegehalt			dt/ha			relatif %		
	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22
1. Bernina							548	424	486	120	110	115
2. Karelia							463	425	444	101	111	106
3. Virginia							460	386	423	100	100	100
4. Chenoa							479	391	435	104	102	103
5. Mary Ann							426	366	396	93	95	94
6. Moa 365 203-12	275	279	277	18.9	17.7	18.3	329	295	312	72	77	74
7. King Russet							428	381	404	93	99	96
8. Tamino SA 12-509-7	267	290	279	14.5	15.0	14.8	443	345	394	97	90	93
9. Estelle							484	415	450	106	108	107
10. Napoleon							341	395	368	74	103	89
11. FOB2012-136-331							463	349	406	101	91	96
12. FOB2012-136-032							476	412	444	104	107	106
13. FOB2010-136-102PR	368	345	357	13.5	15.6	14.6	450	375	413	98	97	98
14. Muse							538			117		
15. HOO 11-54							515	420	467	112	109	111
16. HZD 11-693							472	379	425	103	99	101
17. Lady Forte 2012-016-016							445	354	399	97	92	94
18. Empress							488	385	437	106	100	103
19. G12SC040002							474	401	437	103	104	104
20. Mikado	396	362	379	10.8	10.8	10.8	504	418	461	110	109	109
21. Herbstgold												
22. Concordia	379	375	377	11.9	12.1	12.0	477	412	445	104	107	106
23. Victoria							437	399	418	95	104	100
24. Agria							490	422	456	107	110	108
25. Lady Claire							378	294	336	82	76	79
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	337	330	334	13.9	14.2	14.1	459	384	420	100	100	100

<sup>2)</sup> seulement Changins, Reckenholz  
nur Anbauorte Changins, Reckenholz

Tableau 5d : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété  Sorte	Rendement Ertrag						Amidon Stärkegehalt					
	plaine Tief lagen			montagne Höhenlagen			plaine Tief lagen			montagne Höhenlagen		
	dt/ha			dt/ha			%			%		
	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22
1. Bernina	609	437	523	428	398	413	10.7	9.9	10.3	12.4	11.0	11.7
2. Karelia	489	430	460	410	415	413	14.0	14.1	14.0	17.5	14.9	16.2
3. Virginia	503	381	442	373	397	385	16.7	15.1	15.9	18.9	17.3	18.1
4. Chenoa	528	404	466	380	365	372	16.7	15.8	16.3	18.7	16.3	17.5
5. Mary Ann	469	369	419	338	359	348	13.6	12.0	12.8	15.3	14.3	14.8
6. Moa 365 203-12	351	306	329	286	274	280	20.1	18.6	19.3	23.7	21.1	22.4
7. King Russet	459	363	411	365	418	392	17.3	15.9	16.6	18.7	17.1	17.9
8. Tamino SA 12-509-7	504	347	425	321	343	332	17.1	14.3	15.7	20.1	16.5	18.3
9. Estelle	562	417	490	327	413	370	14.7	14.6	14.6	17.5	14.6	16.1
10. Napoleon	348	408	378	327	368	348	17.2	16.4	16.8	21.0	16.7	18.9
11. FOB2012-136-331	513	330	422	362	385	374	19.3	16.9	18.1	23.1	18.9	21.0
12. FOB2012-136-032	531	420	476	367	397	382	15.5	14.6	15.1	18.2	16.2	17.2
13. FOB2010-136-102PR	477	369	423	397	385	391	15.6	14.6	15.1	20.0	17.4	18.7
14. Muse	588			439			15.5			17.2		
15. HOO 11-54	602	447	524	341	366	353	17.2	16.3	16.7	20.9	18.8	19.9
16. HZD 11-693	524	370	447	367	396	381	19.4	17.0	18.2	23.7	19.5	21.6
17. Lady Forte 2012-016-016	470	328	399	394	405	399	16.2	13.5	14.9	20.8	17.1	19.0
18. Empress	555	374	464	356	406	381	15.9	14.5	15.2	17.8	14.9	16.4
19. G12SC040002	534	383	459	353	436	394	15.0	14.5	14.7	18.2	14.6	16.4
20. Mikado	541	426	483	432	401	416	12.3	10.9	11.6	13.3	13.4	13.4
21. Herbstgold												
22. Concordia	514	443	479	403	351	377	14.4	13.3	13.8	17.4	14.6	16.0
23. Victoria	475	400	438	359	398	379	15.1	13.0	14.0	17.0	15.7	16.4
24. Agria	556	412	484	357	441	399	15.1	13.7	14.4	18.6	15.7	17.2
25. Lady Claire	416	278	347	301	324	313	18.0	15.7	16.9	23.0	18.2	20.6
Moyenne de l'essai	505	385	443	366	384	374	15.9	14.6	15.2	18.9	16.3	17.6
Versuchs-Mittel												

Tableau 5e : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété  Sorte	Amidon			Matière sèche MS			Tubercules <42.5 mm		
	Stärkegehalt			Trocken substanz TS			Anteil kleine Knollen		
	%			%			%		
	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22
1. Bernina	11.3	10.2	10.8	17.5	16.3	16.9	14	11	12
2. Karelia	15.1	14.3	14.7	21.6	20.7	21.2	22	7	14
3. Virginia	17.4	15.8	16.6	24.0	22.3	23.2	23	6	15
4. Chenoa	17.4	16.0	16.7	24.0	22.5	23.3	18	11	14
5. Mary Ann	14.1	12.8	13.5	20.5	19.1	19.8	48	24	36
6. Moa 365 203-12	21.3	19.4	20.4	27.9	26.0	27.0	21	5	13
7. King Russet	17.7	16.3	17.0	24.2	22.8	23.5	21	5	13
8. Tamino SA 12-509-7	18.1	15.0	16.6	24.7	21.4	23.1	18	7	13
9. Estelle	15.6	14.6	15.1	22.1	21.1	21.6	31	12	21
10. Napoleon	18.5	16.5	17.5	25.1	23.0	24.1	14	3	9
11. FOB2012-136-331	20.6	17.6	19.1	27.1	24.1	25.6	14	5	9
12. FOB2012-136-032	16.4	15.1	15.8	22.9	21.6	22.3	22	13	17
13. FOB2010-136-102PR	17.0	15.5	16.3	23.5	22.0	22.8	24	6	15
14. Muse	16.0			22.6			35		
15. HOO 11-54	18.4	17.1	17.8	25.0	23.6	24.3	25	11	18
16. HZD 11-693	20.8	17.8	19.3	27.3	24.4	25.9	40	11	25
17. Lady Forte 2012-016-016	17.7	14.7	16.2	24.2	21.2	22.7	19	7	13
18. Empress	16.5	14.6	15.6	23.0	21.0	22.0	51	19	35
19. G12SC040002	16.1	14.5	15.3	22.7	20.9	21.8	38	11	25
20. Mikado	12.6	11.7	12.2	19.0	18.0	18.5	16	9	12
21. Herbstgold									
22. Concordia	15.4	13.7	14.6	21.9	20.1	21.0	10	7	8
23. Victoria	15.7	13.9	14.8	22.2	20.3	21.3	24	7	15
24. Agria	16.2	14.3	15.3	22.8	20.7	21.8	11	4	8
25. Lady Claire	19.7	16.5	18.1	26.3	23.0	24.7	57	20	38
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	16.9	15.1	16.0	23.4	21.6	22.5	26	10	17



Tableau 5f : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété Sorte	Mildiou sur les fanes <i>Phytophthora</i> Krautfäulebefall			Tubercules pourris à la récolte Knollenfäule bei der Ernte % du poids Gew. %			Mildiou sur tubercules après conservation <i>Phytophthorakranke</i> Knollen auf dem Lager					
	Note 3)						Indice / Index			%		
	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22
1. Bernina	7.1	7.9	7.5	0.3	0.0	0.1	0	0	0	0.0	0.0	0.0
2. Karelia	6.1	6.5	6.3	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
3. Virginia	5.6	5.9	5.8	0.2	0.2	0.2	1	0	1	0.3	0.0	0.2
4. Chenoa	6.4	6.3	6.3	0.1	0.0	0.1	0	0	0	0.0	0.0	0.0
5. Mary Ann	6.5	5.6	6.0	0.0	0.1	0.1	0	0	0	0.0	0.0	0.0
6. Moa 365 203-12	7.6	6.9	7.3	0.0	1.1	0.6	0	0	0	0.0	0.0	0.0
7. King Russet	1.5	2.4	2.0	0.0	0.1	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
8. Tamino SA 12-509-7	7.2	7.5	7.4	0.1	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
9. Estelle	5.8	4.3	5.1	0.1	0.0	0.1	0	0	0	0.0	0.0	0.0
10. Napoleon	1.5	2.5	2.0	0.1	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
11. FOB2012-136-331	6.8	7.8	7.3	0.1	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
12. FOB2012-136-032	7.1	7.7	7.4	0.3	0.0	0.2	0	0	0	0.0	0.0	0.0
13. FOB2010-136-102PR	4.6	4.4	4.5	0.1	0.2	0.2	0	0	0	0.0	0.0	0.0
14. Muse	2.0			0.2			0			0.0		
15. HOO 11-54	7.7	8.8	8.2	0.2	0.0	0.1	0	0	0	0.0	0.0	0.0
16. HZD 11-693	2.3	3.9	3.1	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
17. Lady Forte 2012-016-016	6.6	7.2	6.9	0.1	0.1	0.1	0	0	0	0.0	0.0	0.0
18. Empress	2.2	3.4	2.8	0.1	0.0	0.1	0	0	0	0.0	0.0	0.0
19. G12SC040002	1.9	na	1.9	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
20. Mikado	7.3	8.8	8.1	0.1	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
21. Herbstgold												
22. Concordia	7.6	8.7	8.1	0.1	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
23. Victoria	6.8	7.7	7.3	0.2	0.1	0.1	0	0	0	0.0	0.0	0.0
24. Agria	6.5	6.8	6.7	0.1	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
25. Lady Claire	7.1	7.3	7.2	0.1	0.0	0.1	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	5.5	6.3	5.9	0.1	0.1	0.1	0	0	0	0.0	0.0	0.0

<sup>3)</sup> seulement Reckenholz  
nur Anbauorte Reckenholz

Tableau 5g : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété Sorte	Pourritures diverses Diverse Fäulniskrankheiten						Gale commune <i>Streptomyces scabies</i> Gewöhnlicher S c h o r f					
	Indice / Index			%			Indice / Index			%		
	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22
1. Bernina	0	0	0	0.0	0.0	0.0	46	31	39	21.7	12.3	17.0
2. Karelia	0	2	1	0.0	0.3	0.2	32	39	35	15.7	17.3	16.5
3. Virginia	0	0	0	0.0	0.0	0.0	185	67	126	49.7	25.7	37.7
4. Chenoa	0	0	0	0.0	0.0	0.0	135	82	108	44.3	22.0	33.2
5. Mary Ann	0	0	0	0.0	0.0	0.0	91	45	68	32.0	17.0	24.5
6. Moa 365 203-12	0	0	0	0.0	0.0	0.0	62	40	51	29.0	17.7	23.3
7. King Russet	0	0	0	0.0	0.0	0.0	109	53	81	39.0	22.7	30.8
8. Tamino SA 12-509-7	0	0	0	0.0	0.0	0.0	49	53	51	17.0	22.0	19.5
9. Estelle	0	0	0	0.0	0.0	0.0	72	101	87	31.3	31.7	31.5
10. Napoleon	0	0	0	0.0	0.0	0.0	180	81	130	49.3	30.7	40.0
11. FOB2012-136-331	0	0	0	0.0	0.0	0.0	64	28	46	25.0	8.3	16.7
12. FOB2012-136-032	0	0	0	0.0	0.0	0.0	43	7	25	19.7	3.3	11.5
13. FOB2010-136-102PR	0	0	0	0.0	0.0	0.0	18	9	14	8.0	4.3	6.2
14. Muse	0			0.0			118			44.0		
15. HOO 11-54	0	0	0	0.0	0.0	0.0	65	2	33	25.3	1.0	13.2
16. HZD 11-693	0	0	0	0.0	0.0	0.0	78	66	72	30.0	25.0	27.5
17. Lady Forte 2012-016-016	0	0	0	0.0	0.0	0.0	89	31	60	31.0	12.7	21.8
18. Empress	0	0	0	0.0	0.0	0.0	56	21	39	21.3	10.0	15.7
19. G12SC040002	0	0	0	0.0	0.0	0.0	147	49	98	46.0	18.3	32.2
20. Mikado	0	0	0	0.0	0.0	0.0	123	62	92	28.0	20.7	24.3
21. Herbstgold												
22. Concordia	0	0	0	0.0	0.0	0.0	121	23	72	33.7	9.0	21.3
23. Victoria	0	0	0	0.0	0.0	0.0	165	65	115	41.3	21.0	31.2
24. Agria	0	0	0	0.0	0.0	0.0	210	122	166	42.0	45.4	43.7
25. Lady Claire	0	0	0	0.0	0.0	0.0	103	13	58	35.0	6.3	20.7
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	0	0	0	0.0	0.0	0.0	98	47	72	31.6	17.6	24.3

Tableau 5h : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété  Sorte	Gale argentée <i>Helminthosporium solani</i> Silberschorf						Gale poudreuse <i>Spongospora subterranea</i> Pulverschorf					
	Indice / Index			%			Indice / Index			%		
	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22
1. Bernina	240	193	217	66.7	53.3	60.0	3	1	2	1.0	0.7	0.8
2. Karelia	267	250	258	73.3	65.0	69.2	6	10	8	2.3	2.0	2.2
3. Virginia	160	117	138	50.0	43.3	46.7	10	51	30	2.3	11.7	7.0
4. Chenoa	293	190	242	80.0	45.0	62.5	0	5	2	0.0	1.3	0.7
5. Mary Ann	140	90	115	48.3	33.3	40.8	1	7	4	0.3	1.7	1.0
6. Moa 365 203-12	376	450	413	100.0	93.3	96.7	21	13	17	4.7	4.3	4.5
7. King Russet	340	303	322	76.7	66.7	71.7	0	0	0	0.0	0.0	0.0
8. Tamino SA 12-509-7	393	383	388	83.3	80.0	81.7	0	3	1	0.0	0.7	0.3
9. Estelle	190	129	160	58.3	42.3	50.3	0	0	0	0.0	0.0	0.0
10. Napoleon	377	287	332	78.3	70.0	74.2	0	0	0	0.0	0.0	0.0
11. FOB2012-136-331	363	447	405	90.0	90.0	90.0	0	7	3	0.0	2.0	1.0
12. FOB2012-136-032	257	233	245	71.7	71.7	71.7	3	23	13	0.3	5.7	3.0
13. FOB2010-136-102PR	187	187	187	53.3	53.3	53.3	3	0	2	0.7	0.0	0.3
14. Muse	153			50.0			0			0.0		
15. HOO 11-54	213	277	245	66.7	73.3	70.0	2	13	7	0.7	3.7	2.2
16. HZD 11-693	407	413	410	86.7	80.0	83.3	2	1	2	0.7	0.3	0.5
17. Lady Forte 2012-016-016	413	227	320	93.3	63.3	78.3	0	5	2	0.0	2.0	1.0
18. Empress	193	80	137	56.7	28.3	42.5	2	9	5	0.7	3.0	1.8
19. G12SC040002	277	130	203	80.0	40.0	60.0	0	13	7	0.0	3.3	1.7
20. Mikado	153	110	132	53.3	36.7	45.0	1	3	2	0.3	1.3	0.8
21. Herbstgold												
22. Concordia	393	159	276	90.0	53.7	71.8	3	19	11	0.7	5.0	2.8
23. Victoria	153	207	180	50.0	60.0	55.0	0	1	1	0.0	0.3	0.2
24. Agria	321	283	302	74.7	76.4	75.5	16	19	18	6.0	5.7	5.8
25. Lady Claire	437	600	518	93.3	100.0	96.7	1	1	1	0.3	0.3	0.3
Moyenne de l'essai	279	250	267	71.9	61.7	67.3	3	9	6	0.9	2.4	1.7
Versuchs-Mittel												

Tableau 5i : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété  Sorte	Rhizoctone / Rhizoctonia <i>Rhizoctonia solani</i>											
	sclérotés / Pocken						déformant / Knollendeformation					
	Indice / Index			%			Indice / Index			%		
	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22
1. Bernina	37	60	49	10.3	16.0	13.2	21	41	31	6.0	10.7	8.3
2. Karelia	39	82	60	5.7	19.0	12.3	21	59	40	5.3	13.7	9.5
3. Virginia	0	12	6	0.0	4.3	2.2	25	57	41	6.3	16.3	11.3
4. Chenoa	33	122	78	8.3	23.3	15.8	17	27	22	4.7	6.7	5.7
5. Mary Ann	36	149	93	8.7	33.3	21.0	42	15	29	9.0	5.3	7.2
6. Moa 365 203-12	69	282	175	15.7	50.0	32.9	17	47	32	4.3	13.7	9.0
7. King Russet	5	36	21	1.7	8.3	5.0	17	53	35	5.0	15.3	10.2
8. Tamino SA 12-509-7	7	18	12	1.7	9.0	5.3	31	23	27	9.7	8.3	9.0
9. Estelle	5	13	9	1.0	6.3	3.7	24	45	34	6.3	9.7	8.0
10. Napoleon	4	10	7	1.0	5.0	3.0	20	26	23	6.0	8.7	7.3
11. FOB2012-136-331	9	9	9	2.0	2.7	2.3	3	21	12	1.0	6.0	3.5
12. FOB2012-136-032	15	11	13	3.7	5.0	4.3	9	20	15	2.7	7.3	5.0
13. FOB2010-136-102PR	1	3	2	0.3	0.3	0.3	2	21	11	0.3	5.3	2.8
14. Muse	6			1.7			11			3.3		
15. HOO 11-54	9	16	12	3.3	3.7	3.5	5	21	13	1.7	5.3	3.5
16. HZD 11-693	10	16	13	2.7	7.0	4.8	11	23	17	3.3	7.3	5.3
17. Lady Forte 2012-016-016	14	14	14	2.7	3.3	3.0	9	13	11	2.7	4.3	3.5
18. Empress	10	69	40	2.3	17.0	9.7	35	35	35	9.7	10.0	9.8
19. G12SC040002	1	9	5	0.7	3.0	1.8	11	23	17	3.3	6.3	4.8
20. Mikado	13	13	13	4.3	3.7	4.0	6	17	12	3.0	5.0	4.0
21. Herbstgold												
22. Concordia	104	312	208	20.7	59.7	40.2	39	105	72	10.0	25.0	17.5
23. Victoria	53	60	56	12.7	13.0	12.8	21	31	26	6.0	9.0	7.5
24. Agria	13	12	13	3.7	4.5	4.1	35	45	40	7.3	12.9	10.1
25. Lady Claire	28	85	56	4.7	17.3	11.0	7	40	24	2.7	12.0	7.3
Moyenne de l'essai	22	61	42	5.0	13.7	9.4	18	35	27	5.0	9.8	7.4
Versuchs-Mittel												

Tableau 5j : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété  Sorte	Taches grises						Coeur creux et brun					
	Graufleckigkeit						Braun- und Hohlherzigkeit					
	Indice / Index			%			Indice / Index			%		
	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22
1. Bernina	8	7	7	2.3	2.0	2.2	2	14	8	0.3	2.0	1.2
2. Karelia	15	14	15	5.0	3.7	4.3	1	10	5	0.3	1.3	0.8
3. Virginia	17	31	24	4.3	8.7	6.5	58	4	31	12.3	1.3	6.8
4. Chenoa	31	6	19	8.3	1.7	5.0	36	21	29	8.0	3.3	5.7
5. Mary Ann	9	6	7	2.0	2.0	2.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
6. Moa 365 203-12	48	73	60	15.6	19.7	17.6	12	0	6	3.5	0.0	1.8
7. King Russet	13	50	31	3.0	12.7	7.8	8	1	4	2.7	0.3	1.5
8. Tamino SA 12-509-7	47	31	39	11.7	8.3	10.0	10	2	6	2.3	0.7	1.5
9. Estelle	48	7	28	13.3	2.3	7.8	5	26	16	2.3	6.0	4.2
10. Napoleon	52	35	44	15.7	10.0	12.8	13	0	6	2.0	0.0	1.0
11. FOB2012-136-331	83	53	68	20.7	15.7	18.2	1	0	0	0.3	0.0	0.2
12. FOB2012-136-032	17	9	13	4.3	3.0	3.7	0	2	1	0.0	1.0	0.5
13. FOB2010-136-102PR	16	23	19	5.7	5.7	5.7	1	3	2	0.3	0.3	0.3
14. Muse	11			4.3			0			0.0		
15. HOO 11-54	66	34	50	17.0	9.0	13.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
16. HZD 11-693	61	13	37	15.3	5.3	10.3	15	1	8	4.3	0.3	2.3
17. Lady Forte 2012-016-016	3	32	18	1.0	8.3	4.7	2	0	1	1.0	0.0	0.5
18. Empress	27	20	23	7.0	6.7	6.8	5	0	2	1.0	0.0	0.5
19. G12SC040002	13	19	16	3.3	5.7	4.5	2	0	1	0.7	0.0	0.3
20. Mikado	9	7	8	3.3	2.3	2.8	5	0	2	1.7	0.0	0.8
21. Herbstgold												
22. Concordia	8	12	10	2.0	4.3	3.2	2	5	3	1.0	1.0	1.0
23. Victoria	21	28	24	6.0	8.3	7.2	1	5	3	0.3	1.0	0.7
24. Agria	39	22	31	9.0	6.3	7.7	37	1	19	9.7	0.6	5.1
25. Lady Claire	29	42	35	7.7	11.7	9.7	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Moyenne de l'essai	29	25	27	7.8	7.1	7.5	9	4	7	2.3	0.8	1.6
Versuchs-Mittel												

Tableau 5k : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété Sorte	Nécroses annulaires Pfropfenbildung Mop top, Rattle						Virus Y nécrogène Ringnekrosevirus PVY <sup>NTN</sup>					
	Indice / Index			%			Indice / Index			%		
	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22
1. Bernina	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
2. Karelia	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	26	13	0.0	6.0	3.0
3. Virginia	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	4	2	0.0	1.0	0.5
4. Chenoa	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	11	5	0.0	1.7	0.8
5. Mary Ann	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	4	2	0.0	1.3	0.7
6. Moa 365 203-12	0	0	0	0.0	0.0	0.0	16	0	8	4.0	0.0	2.0
7. King Russet	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	4	2	0.0	1.0	0.5
8. Tamino SA 12-509-7	0	0	0	0.0	0.0	0.0	4	7	6	0.7	2.0	1.3
9. Estelle	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	1	1	0.0	0.3	0.2
10. Napoleon	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
11. FOB2012-136-331	0	0	0	0.0	0.0	0.0	14	0	7	3.0	0.0	1.5
12. FOB2012-136-032	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
13. FOB2010-136-102PR	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	7	4	0.0	1.7	0.8
14. Muse	0			0.0			0			0.0		
15. HOO 11-54	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
16. HZD 11-693	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	6	3	0.0	1.3	0.7
17. Lady Forte 2012-016-016	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	26	13	0.0	5.7	2.8
18. Empress	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	1	1	0.0	0.3	0.2
19. G12SC040002	0	5	2	0.0	1.0	0.5	0	3	1	0.0	0.7	0.3
20. Mikado	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
21. Herbstgold												
22. Concordia	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
23. Victoria	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	3	1	0.0	1.0	0.5
24. Agria	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	1	1	0.0	0.3	0.2
25. Lady Claire	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Moyenne de l'essai	0	0	0	0.0	0.0	0.0	1	5	3	0.3	1.1	0.7
Versuchs-Mittel												

Tableau 5l : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété  Sorte	Taches de rouille  Eisenfleckigkeit					
	Indice / Index			%		
	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22
1. Bernina	2	1	1	0.7	0.3	0.5
2. Karelia	1	2	2	0.3	0.3	0.3
3. Virginia	0	0	0	0.0	0.0	0.0
4. Chenoa	5	0	2	0.7	0.0	0.3
5. Mary Ann	0	0	0	0.0	0.0	0.0
6. Moa 365 203-12	0	0	0	0.0	0.0	0.0
7. King Russet	1	16	8	0.3	2.7	1.5
8. Tamino SA 12-509-7	0	3	1	0.0	0.3	0.2
9. Estelle	1	0	1	0.3	0.0	0.2
10. Napoleon	1	2	2	0.3	0.7	0.5
11. FOB2012-136-331	0	0	0	0.0	0.0	0.0
12. FOB2012-136-032	3	7	5	1.0	1.7	1.3
13. FOB2010-136-102PR	1	1	1	0.3	0.3	0.3
14. Muse	0			0.0		
15. HOO 11-54	0	0	0	0.0	0.0	0.0
16. HZD 11-693	0	0	0	0.0	0.0	0.0
17. Lady Forte 2012-016-016	0	5	2	0.0	1.0	0.5
18. Empress	3	9	6	0.7	1.7	1.2
19. G12SC040002	3	6	4	0.3	1.3	0.8
20. Mikado	0	8	4	0.0	1.7	0.8
21. Herbstgold						
22. Concordia	0	1	0	0.0	0.3	0.2
23. Victoria	1	2	2	0.3	0.7	0.5
24. Agria	0	3	1	0.0	0.3	0.2
25. Lady Claire	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Moyenne de l'essai	1	3	2	0.2	0.6	0.4
Versuchs-Mittel						

Tableau 5m : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété  Sorte	Noircissement après cuisson								
	Schwarzkothen								
	Indice Farbindex			Tubercules avec indice >30 en %			Note		
	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22
1. Bernina	22.3	22.7	22.5	1.3	4.0	2.6	4.0	3.0	3.5
2. Karelia	20.6	22.0	21.3	0.0	5.0	2.5	2.0	3.5	2.8
3. Virginia	21.6	18.3	20.0	0.0	1.0	0.5	4.5	4.5	4.5
4. Chenoa	20.6	20.3	20.5	6.3	4.0	5.1	4.0	3.0	3.5
5. Mary Ann	25.2	22.9	24.0	23.5	12.5	18.0	2.5	5.0	3.8
6. Moa 365 203-12	21.4	23.2	22.3	0.0	8.5	4.3	3.0	4.0	3.5
7. King Russet	19.7	19.1	19.4	1.5	1.5	1.5	4.0	6.0	5.0
8. Tamino SA 12-509-7	22.1	21.3	21.7	4.0	3.0	3.5	4.0	3.0	3.5
9. Estelle	23.3	23.7	23.5	2.0	12.0	7.0	3.0	3.5	3.3
10. Napoleon	23.0	24.5	23.7	1.3	6.3	3.8	3.0	4.5	3.8
11. FOB2012-136-331	24.8	23.3	24.1	7.0	10.8	8.9	4.0	4.0	4.0
12. FOB2012-136-032	20.7	16.3	18.5	0.0	0.0	0.0	2.0	3.5	2.8
13. FOB2010-136-102PR	22.3	20.7	21.5	7.5	0.0	3.8	3.5	2.5	3.0
14. Muse	23.5			8.5			4.0		
15. HOO 11-54	21.6	19.8	20.7	5.3	6.3	5.8	3.0	3.0	3.0
16. HZD 11-693	17.8	20.3	19.0	0.0	5.3	2.6	4.5	5.5	5.0
17. Lady Forte 2012-016-016	20.9	21.5	21.2	0.0	3.0	1.5	1.0	4.0	2.5
18. Empress	25.3	27.9	26.6	12.8	25.0	18.9	3.5	4.0	3.8
19. G12SC040002	23.7	17.5	20.6	4.0	1.5	2.8	3.5	4.5	4.0
20. Mikado	24.8	26.3	25.5	9.0	17.3	13.1	3.0	3.5	3.3
21. Herbstgold									
22. Concordia	24.6	21.4	23.0	7.0	6.5	6.8	4.0	3.0	3.5
23. Victoria	21.1	24.9	23.0	0.0	7.5	3.8	3.0	2.0	2.5
24. Agria	24.1	24.2	24.2	1.3	8.3	4.8	3.0	3.5	3.3
25. Lady Claire	22.1	21.4	21.7	3.0	0.0	1.5	3.5	3.0	3.3
Moyenne de l'essai	22.4	21.9	22.1	4.4	6.5	5.3	3.3	3.7	3.5
Versuchs-Mittel									



Tableau 5n : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété  Sorte	Conservation			Germination			Type culinaire		
	Lagerung			Auskeimen			Kochtyp		
	Note			Note					
	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22	2021	2022	21-22
1. Bernina	2.3	3.0	2.7	3.0	4.0	3.5	B-A	B-A	B-A
2. Karelia	4.3	5.0	4.7	3.7	4.0	3.8	B-C	C-B	B-C
3. Virginia	4.3	3.5	3.9	4.3	5.0	4.7	C-D	C	C
4. Chenoa	4.3	5.0	4.7	5.3	6.5	5.9	C	C	C
5. Mary Ann	4.0	6.0	5.0	4.0	4.0	4.0	B-A	B-A	B-A
6. Moa 365 203-12	5.7	6.5	6.1	6.3	6.0	6.2	C-D	C	C-D
7. King Russet	4.7	5.5	5.1	4.7	4.0	4.3	C-D	C-D	C-D
8. Tamino SA 12-509-7	4.3	4.5	4.4	4.0	4.0	4.0	B-C	C-B	C-B
9. Estelle	3.0	3.5	3.3	2.7	3.0	2.8	B-C	B	B
10. Napoleon	4.7	4.0	4.3	4.3	4.0	4.2	C	C-B	C
11. FOB2012-136-331	5.7	5.5	5.6	3.7	5.0	4.3	C	C-B	C
12. FOB2012-136-032	2.7	4.0	3.3	2.7	4.0	3.3	C	B-C	C-B
13. FOB2010-136-102PR	4.3	4.0	4.2	4.0	5.0	4.5	C	B-C	C-B
14. <del>Muse</del>	5.0			4.0			B-A		
15. HOO 11-54	2.7	4.0	3.3	3.3	3.5	3.4	C-B	B	B-C
16. HZD 11-693	3.7	5.0	4.3	3.7	4.0	3.8	C	C	C
17. Lady Forte 2012-016-016	2.0	3.0	2.5	3.3	3.5	3.4	B-C	B	B-C
18. Empress	6.3	7.0	6.7	8.0	7.0	7.5	B-C	B	B
19. G12SC040002	2.0	5.5	3.8	3.3	4.0	3.7	C-B	B-C	C-B
20. Mikado	2.7	4.0	3.3	4.7	4.5	4.6	B-A	B-A	B-A
21. <del>Herbstgold</del>									
22. Concordia	2.7	3.0	2.8	4.0	4.5	4.3	B	B-C	B
23. Victoria	2.7	3.5	3.1	3.7	3.5	3.6	B-C	B-C	B-C
24. Agria	2.0	4.0	3.0	3.7	3.5	3.6	B-C	B-C	B-C
25. Lady Claire	3.7	5.5	4.6	2.3	3.5	2.9	B-C	C-B	C-B
Moyenne de l'essai	3.7	4.5	4.1	4.0	4.3	4.2			
Versuchs-Mittel									

## 5.1 Descriptions des tubercules / Beschreibung der Knollenform

1. Bernina	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Arcades/Augenleisten: Chair / Fleisch:	oblong à oblong court, un peu aplati, plutôt gros langoval bis kurzoval, etwas platt, eher grossfallend superficiels à mi-superficiels / flach bis mittelflach apparentes /ausgeprägt jaune à jaune foncé / gelb bis tiefgelb
2. Karelia	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Arcades/Augenleisten: Chair / Fleisch: Peau / Schale:	oblong court, régulier kurzoval, regelmässig superficiels à mi-superficiels / flach bis mittelflach apparentes /ausgeprägt jaune / gelb légèrement réticulée / klein genetzt
3. Virginia	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Chair / Fleisch:	oblong à long, un peu aplati langoval bis lang, etwas platt superficiels à mi-superficiels / flach bis mittelflach jaune clair / hellgelb
4. Chenoa	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Chair / Fleisch: Peau / Schale:	long, plutôt gros lang, eher grossfallend superficiels / flach jaune clair / hellgelb légèrement réticulée / klein genetzt
5. Mary Ann	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Arcades/Augenleisten: Chair / Fleisch: Peau / Schale:	oblong court, plutôt petite kurzoval, eher kleinfallend superficiels / flach apparentes /ausgeprägt jaune à jaune foncé / gelb bis tiefgelb légèrement réticulée / klein genetzt
6. Moa 365 203-12	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Arcades/Augenleisten: Ombilic / Nabel: Chair / Fleisch: Peau / Schale:	oblong court à rond, plutôt petite kurzoval bis rund, eher kleinfallend mi-superficiels à superficiels / mittelflach bis flach apparentes /ausgeprägt mi-superficiel / mittelflach jaune à jaune clair / gelb bis hellgelb fortement réticulée / gross genetzt
7. King Russet	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Arcades/Augenleisten: Chair / Fleisch: Peau / Schale:	oblong, plutôt gros langoval, eher grossfallend superficiels / flach apparentes /ausgeprägt blanche / weiss rugueuse / rauh

8. Tamino SA 12-509-7	Forme du tubercule: rond, un peu aplati, plutôt petit et très régulier Knollenform: rund, etwas platt, eher kleinfallend und sehr regelmässig Yeux / Augen: mi-superficiels / mittelflach Arcades/Augenleisten: apparentes /ausgeprägt Ombllic / Nabel: mi-superficiel / mittelflach Chair / Fleisch: jaune clair à jaune / hellgelb bis gelb Peau / Schale: rugueuse / rauh
9. Estelle	Forme du tubercule: oblong à oblong court, un peu aplati Knollenform: langoval bis kurzoval, etwas platt Yeux / Augen: superficiels / flach Arcades/Augenleisten: apparentes /ausgeprägt Chair / Fleisch: jaune / gelb Peau / Schale: légèrement réticulée / klein genetzt
10. Napoleon	Forme du tubercule: rond à oblong court, plutôt petit Knollenform: rund bis kurzoval, eher kleinfallend Yeux / Augen: mi-superficiels / mittelflach Ombllic / Nabel: mi-superficiel / mittelflach Chair / Fleisch: jaune à jaune clair / gelb bis hellgelb Peau / Schale: rugueuse / rauh
11. FOB2012-136-331	Forme du tubercule: rond, un peu aplati, plutôt petit et régulier Knollenform: rund, etwas platt, eher kleinfallend und regelmässig Yeux / Augen: mi-superficiels / mittelflach Arcades/Augenleisten: apparentes /ausgeprägt Ombllic / Nabel: mi-superficiel / mittelflach Chair / Fleisch: jaune clair / hellgelb Peau / Schale: fortement réticulée / gross genetzt
12. FOB2012-136-032	Forme du tubercule: oblong, un peu aplati Knollenform: langoval, etwas platt Yeux / Augen: superficiels / flach Chair / Fleisch: jaune clair à jaune / hellgelb bis gelb
13. FOB2010-136-102	Forme du tubercule: oblong, régulier Knollenform: langoval, regelmässig Yeux / Augen: superficiels / flach Arcades/Augenleisten: apparentes /ausgeprägt Chair / Fleisch: jaune clair / hellgelb Peau / Schale: violette, légèrement réticulée / violett, klein genetzt
14. Muse	Forme du tubercule: oblong court, régulier Knollenform: kurzoval, regelmässig Yeux / Augen: mi-superficiels à superficiels / mittelflach bis flach Arcades/Augenleisten: apparentes /ausgeprägt Ombllic / Nabel: mi-superficiel / mittelflach Chair / Fleisch: jaune à jaune clair / gelb bis hellgelb

15. HOO 11-54	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Chair / Fleisch: Peau / Schale:	long, plutôt gros lang, eher grossfallend superficiels / flach jaune clair / hellgelb légèrement réticulée / klein genetzt
16. HZD 11-693	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Arcades/Augenleisten: Chair / Fleisch: Peau / Schale:	oblong, un peu aplati et régulier langoval, etwas platt und regelmässig superficiels / flach apparentes /ausgeprägt jaune clair / hellgelb rugueuse / rauh
17. Lady Forte CMK2012-016-016	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Arcades/Augenleisten: Chair / Fleisch: Peau / Schale:	oblong court à oblong kurzoval bis langoval superficiels / flach apparentes /ausgeprägt jaune clair / hellgelb fortement réticulée / gross genetzt
18. Empress	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Arcades/Augenleisten: Chair / Fleisch:	oblong, en partie piriforme langoval, zum Teil birnförmig superficiels / flach apparentes /ausgeprägt jaune clair / hellgelb
19. G12SC040002	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Chair / Fleisch: Peau / Schale:	oblong court, régulier kurzoval, regelmässig superficiels / flach jaune clair / hellgelb légèrement réticulée / klein genetzt
20. Mikado	Forme du tubercule: Knollenform: Yeux / Augen: Chair / Fleisch:	oblong court, un peu aplati et régulier kurzoval, etwas platt und regelmässig superficiels / flach jaune à jaune clair / gelb bis hellgelb
21. Herbstgold		

22. Concordia	Forme du tubercule:	oblong court, plutôt gros
	Knollenform:	kurzoval, eher grossfallend
	Yeux / Augen:	superficiels / flach
	Chair / Fleisch:	jaune / gelb
23. Victoria	Forme du tubercule:	oblong, plutôt gros et régulier
	Knollenform:	langoval, eher grossfallend und regelmässig
	Yeux / Augen:	superficiels / flach
	Arcades/Augenleisten:	apparentes /ausgeprägt
	Chair / Fleisch:	jaune clair / hellgelb
	Peau / Fleisch:	fortement réticulée / gross genetzt
24. Agria	Forme du tubercule:	oblong, plutôt gros
	Knollenform:	langoval, eher grossfallend
	Yeux / Augen:	superficiels à mi-superficiels / flach bis mittelflach
	Arcades/Augenleisten:	apparentes /ausgeprägt
	Chair / Fleisch:	jaune / gelb
	Peau / Fleisch:	fortement réticulée / gross genetzt
25. Lady Claire	Forme du tubercule:	oblong court
	Knollenform:	kurzoval
	Yeux / Augen:	superficiels à mi-superficiels / flach bis mittelflach
	Arcades/Augenleisten:	apparentes /ausgeprägt
	Ombilic / Nabel:	mi-superficiel / mittelflach
	Chair / Fleisch:	jaune clair / hellgelb
	Peau / Fleisch:	légèrement réticulée / klein genetzt

## 5.2 Observations complémentaires / Ergänzende Beobachtungen

Tableau 6a : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété Sorte	Verdissement Grünschaligkeit	Craquelures Schalenrisigkeit	Crevasses Wachstumsrisse	Tubercules difformes Zwiewuchs	Repousses Kindelbildung	Ombilic vitreux wässriger Nabelteil
1. Bernina	4.1	1.2	2.0	1.4	1.0	1.2
2. Karelia	3.4	2.1	1.3	2.4	1.0	1.3
3. Virginia	3.8	1.5	3.2	1.5	1.0	1.2
4. Chenoa	4.4	1.0	3.8	1.7	1.0	1.2
5. Mary Ann	2.5	1.0	1.0	2.1	1.0	1.3
6. Moa	3.2	1.7	1.4	1.5	1.0	1.0
7. King Russet	3.5	1.2	1.6	2.4	1.0	1.0
8. Tamino	2.9	1.0	1.7	1.8	1.0	1.0
9. Estelle	3.3	2.1	1.0	1.9	1.0	1.2
10. Napoleon	3.3	2.9	1.7	1.9	1.2	1.0
11. FOB2012-136-3	3.8	1.0	1.2	1.7	1.0	1.0
12. FOB2012-136-0	4.2	1.2	2.7	2.0	1.0	1.3
13. FOB2010-136-1	1.4	1.2	1.7	1.0	1.0	2.0
14. Muse						
15. HOO 11-54	3.7	1.3	1.0	1.9	1.0	1.0
16. HZD 11-693	3.0	1.0	1.2	1.8	1.0	1.2
17. Lady Forte	2.8	1.2	2.3	1.0	1.2	2.1
18. Empress	3.0	1.0	1.0	1.7	1.0	1.6
19. G12SC040002	1.5	1.0	1.6	1.2	1.0	1.0
20. Mikado	3.9	1.0	1.2	1.4	1.0	1.2
21. Herbstgold						
22. Concordia	4.2	1.0	1.5	2.0	1.0	1.0
23. Victoria	3.3	1.3	1.3	1.6	1.0	1.3
24. Agria	3.8	1.0	2.1	1.0	1.6	1.3
25. Lady Claire	3.1	3.5	1.0	1.0	1.0	1.2
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	3.3	1.4	1.7	1.6	1.0	1.2

Note après transformation logarithmique

1 = pas atteint / kein Befall

5 = 9 % d'attaque / 9 % Befall

9 = très fortement atteint / totaler Befall

Tableau 6b : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété Sorte	Chair vitreuse spongieuse ou tendre Fleisch glasig, schwammig oder weich	Infection de l'ombilic Nabel- infektion	Coloration des trachéides Tracheiden- verfärbung	Chair avec veinures violette Fleisch mit violette Verfärbung	Taches vitreuses Stippigkeit	Rhizoctone Dry Core Rhizoctonia Dry Core	Virus ABC nécotique du tabac Tabak- nekrose- virus <sup>1)</sup>
1. Bernina	1.0	2.8	3.0	1.0	1.0	5.4	4.1
2. Karelia	1.5	3.5	3.2	1.0	1.0	5.0	4.6
3. Virginia	1.5	3.4	3.9	1.0	1.0	3.7	5.4
4. Chenoa	1.0	3.9	3.8	1.0	1.0	5.4	3.6
5. Mary Ann	2.6	2.7	2.9	1.0	1.0	6.0	5.5
6. Moa	1.0	2.2	2.6	1.0	1.0	5.3	4.7
7. King Russet	1.0	3.9	3.7	1.0	1.3	5.3	3.9
8. Tamino	1.0	4.4	3.2	1.0	1.2	3.9	5.8
9. Estelle	1.0	3.0	4.3	1.5	1.2	3.0	4.2
10. Napoleon	1.8	4.0	4.7	1.0	1.0	3.3	6.0
11. FOB2012-136-3	1.6	4.3	3.1	1.0	1.0	3.5	3.9
12. FOB2012-136-0	1.7	4.0	3.2	1.4	1.0	4.8	4.0
13. FOB2010-136-1	1.0	2.7	4.2	1.0	1.0	4.4	3.0
14. Muse							
15. HOO 11-54	1.3	4.8	3.2	1.0	1.0	4.4	4.4
16. HZD 11-693	1.0	4.1	3.3	1.0	1.0	4.9	1.0
17. Lady Forte	1.0	4.6	4.4	3.9	1.0	4.1	1.0
18. Empress	1.0	2.4	3.4	1.0	1.9	4.6	3.6
19. G12SC040002	1.0	2.0	3.7	1.0	1.0	4.1	5.7
20. Mikado	1.2	2.6	3.2	1.0	1.0	4.7	4.8
21. Herbstgold							
22. Concordia	1.3	2.6	3.1	1.0	1.0	6.1	1.0
23. Victoria	1.0	3.9	3.0	1.5	1.2	4.1	4.7
24. Agria	1.8	3.8	4.2	1.0	1.0	4.2	4.1
25. Lady Claire	2.1	4.4	3.9	1.0	1.0	4.6	1.0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	1.3	3.5	3.5	1.2	1.1	4.6	3.9

Note après transformation logarithmique

1 = pas atteint / kein Befall

<sup>1)</sup> Maran

5 = 9 % d'attaque / 9 % Befall

9 = très fortement atteint / totaler Befall

Tableau 6c : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété  Sorte	Virus sur les plants importés en 2021 (Test PCR) Virosen auf dem Importsaatgut %					
	PLRV	PVY	PVS	PVA	PVM	PVX
1. Bernina	0.0	0.0	>5.6	0.0	0.0	0.0
2. Karelia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3. Virginia	<b>2.8</b>	<b>1.2</b>	0.0	0.0	0.0	0.0
4. Chenoa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5. Mary Ann	0.0	0.0	>5.6	0.0	0.0	0.0
6. Moa	0.0	0.0	>5.6	0.0	0.0	0.0
7. King Russet	0.0	<b>2.8</b>	0.0	0.0	0.0	0.0
8. Tamino	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9. Estelle	0.0	<b>2.8</b>	0.0	0.0	0.0	0.0
10. Napoleon	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11. FOB2012-136-3	0.0	<b>1.2</b>	0.0	0.0	0.0	0.0
12. FOB2012-136-0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13. FOB2010-136-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14. Muse	<b>1.2</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15. HOO 11-54	<b>1.2</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16. HZD 11-693	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17. Lady Forte	0.0	<b>1.2</b>	0.0	0.0	0.0	0.0
18. Empress	<b>1.2</b>	<b>2.8</b>	<b>5.6</b>	0.0	<b>1.2</b>	0.0
19. G12SC040002	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20. Mikado	<b>1.2</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21. Herbstgold	<b>15.9</b>	0.0	>5.6	0.0	<b>2.8</b>	0.0
22. Concordia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23. Victoria	0.0	<b>1.4</b>	0.0	0.0	0.0	0.0
24. Agria	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25. Lady Claire	0.0	<b>0.5</b>	0.0	0.0	0.0	0.0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	0.9	0.6	0.3	0.0	0.2	0.0



## 6 Essais préliminaire 2<sup>ème</sup> année avec et sans irrigation / Vorversuche im 2. Jahr mit und ohne Bewässerung

Tableau 7a : Résultats (parcelle à Changins-Nyon) / Ergebnisse (Parzelle in Changins-Nyon) 2022

Variété  Sorte	Régularité à la levée		Maturité		Rendement			Matière sèche MS		Amidon	
	Entwicklung		Reifezeit		Ertrag			Trocken substanz TS		Stärke- gehalt	
	Note*		Note		dt/ha		relatif %	%		%	
	irrigué bew.	sec trocken	irrigué bew.	sec trocken	irrigué bew.	sec trocken		irrigué bew.	sec trocken	irrigué bew.	sec trocken
1. Bernina	5.0	3.5	7.0	3.5	460	185	40	17.0	19.2	10.8	12.9
2. Karelia	4.0	2.5	7.0	8.0	412	229	56	22.2	22.8	15.7	16.2
3. Virginia	3.0	3.0	7.0	7.5	390	190	49	22.3	25.5	15.8	18.9
4. Chenoa	3.0	2.5	7.0	6.0	471	200	42	23.0	23.5	16.5	17.0
5. Mary Ann	2.0	3.0	6.0	5.0	454	154	34	19.1	21.4	12.8	15.0
6. 365 203-12	1.0	2.0	2.0	2.0	385	177	46	25.5	28.5	18.9	21.9
7. King Russet	3.0	2.0	4.0	3.0	427	186	44	23.0	25.7	16.5	19.1
8. Tamino SA 12-509-7	2.0	2.5	4.0	3.0	435	166	38	22.3	25.7	15.8	19.1
9. Estelle	2.0	2.0	7.0	5.5	532	197	37	20.8	23.0	14.4	16.5
10. Napoleon	3.0	2.5	8.0	8.0	426	151	35	24.6	26.4	18.0	19.8
11. FOB2012-136-331	2.0	1.5	4.0	3.0	370	187	51	24.1	27.4	17.6	20.8
12. FOB2012-136-032	2.0	2.5	6.0	5.0	423	220	52	21.8	22.8	15.3	16.2
13. FOB2010-136-102F	3.0	2.5	4.0	2.5	408	207	51	22.2	24.7	15.7	18.1
14. Muse											
15. HOO 11-54	2.0	2.0	6.0	5.0	528	217	41	23.6	27.4	17.1	20.8
16. HZD 11-693	2.0	2.0	7.0	5.0	434	202	47	23.9	26.6	17.3	20.0
17. Lady Forte 2012-016-	2.0	2.0	3.0	7.0	452	237	52	20.8	22.6	14.4	16.0
18. Empress	4.0	3.0	7.0	5.5	451	188	42	21.3	21.8	14.8	15.3
19. G12SC040002	3.0	3.0	6.0	6.0	440	174	40	21.0	24.0	14.6	17.5
20. Mikado	3.0	2.5	3.0	1.5	489	227	46	17.6	20.3	11.4	13.9
21. Herbstgold											
22. Concordia	3.0	3.0	5.0	2.5	465	200	43	19.1	22.4	12.8	15.9
23. Victoria	3.0	3.0	6.0	7.0	493	191	39	19.6	22.8	13.2	16.3
24. Agria	2.0	2.5	7.0	6.5	409	206	50	20.5	22.7	14.1	16.1
25. Lady Claire	5.0	3.0	2.0	3.0	318	167	53	23.5	26.2	16.9	19.6
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	2.8	2.5	5.4	4.8	438	194	45	21.7	24.1	15.2	17.5

\*) Note voir page 5 /  
Legende Notengebung s. Seite 7

Tableau 7b : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété  Sorte	Tubercules <42.5mm		Tuberc. pourris à la récolte		Crevasses				Tubercules difformes			
	Anteil kleine Knollen		Knollenfäule bei der Ernte		Wachstumsrisse				Zwiewuchs			
	%		% du poids Gew. %		Indice Index	%	Indice Index	%	Indice Index	%	Indice Index	%
	irrigué bew.	sec trocken	irrigué bew.	sec trocken	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert		
1. Bernina	10	15	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Karelia	8	10	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Virginia	10	9	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Chenoa	8	14	0.0	0.0	0	0	0	0	16	2	12	2
5. Mary Ann	15	46	0.0	0.0	0	0	0	0	8	2	2	1
6. 365 203-12	2	5	4.3	0.0	0	0	0	0	4	1	0	0
7. King Russet	4	5	0.0	0.0	0	0	0	0	6	1	0	0
8. Tamino SA 12-509-7	4	16	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Estelle	14	22	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Napoleon	2	9	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. FOB2012-136-331	7	10	0.0	0.0	8	1	0	0	0	0	0	0
12. FOB2012-136-032	16	14	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. FOB2010-136-102	7	7	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	8	2
14. Muse												
15. HOO 11-54	12	18	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. HZD 11-693	10	12	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Lady Forte 2012-016-	6	7	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	4	1
18. Empress	24	37	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
19. G12SC040002	13	19	0.0	0.0	0	0	0	0	4	1	4	1
20. Mikado	9	10	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
21. Herbstgold												
22. Concordia	5	12	0.0	0.0	0	0	0	0	10	2	16	3
23. Victoria	7	11	0.0	0.0	4	1	0	0	0	0	0	0
24. Agria	6	9	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
25. Lady Claire	13	22	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	9	15	0.2	0.0	1	0	0	0	2	0	2	0

Tableau 7c : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété  Sorte	Repousses				Mildiou sur tubercules après conservation				Pourritures diverses			
	Kindelbildung				Phytophthora kranke Knollen auf dem Lager				diverse Fäulniskrankheiten			
	Indice Index		%		Indice Index		%		Indice Index		%	
	irrigué bewässert		non irrigué unbewässert		irrigué bewässert		non irrigué unbewässert		irrigué bewässert		non irrigué unbewässert	
1. Bernina	0	0	18	5	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Karella	0	0	58	16	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Virginia	0	0	96	26	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Chenoa	0	0	76	19	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Mary Ann	0	0	194	54	0	0	0	0	0	0	0	0
6. 365 203-12	0	0	124	37	0	0	0	0	0	0	0	0
7. King Russet	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Tamino SA 12-509-7	0	0	168	43	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Estelle	0	0	14	5	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Napoleon	0	0	78	22	0	0	0	0	0	0	0	0
11. FOB2012-136-331	0	0	164	49	0	0	0	0	0	0	0	0
12. FOB2012-136-032	0	0	108	22	0	0	0	0	0	0	0	0
13. FOB2010-136-102	0	0	148	37	0	0	0	0	0	0	0	0
14. Muse												
15. HOO 11-54	0	0	18	5	0	0	0	0	0	0	0	0
16. HZD 11-693	0	0	44	13	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Lady Forte 2012-016	0	0	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0
18. Empress	0	0	134	35	0	0	0	0	0	0	0	0
19. G12SC040002	0	0	108	44	0	0	0	0	0	0	0	0
20. Mikado	0	0	12	3	0	0	0	0	0	0	0	0
21. Herbstgold												
22. Concordia	0	0	76	24	0	0	0	0	0	0	0	0
23. Victoria	0	0	56	18	0	0	0	0	0	0	0	0
24. Agria	0	0	78	21	0	0	0	0	0	0	0	0
25. Lady Claire	0	0	304	71	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	0	0	91	25	0	0	0	0	0	0	0	0

Tableau 7d : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété  Sorte	Gale commune <i>Streptomyces scabies</i>				Gale argentée <i>Helminthosporium solani</i>				Gale poudreuse <i>Spongospora subterranea</i>			
	Gewöhnlicher S c h o r f				Silberschorf				Pulverschorf			
	Indice	%	Indice	%	Indice	%	Indice	%	Indice	%	Indice	%
	irrigué bewässert		non irrigué unbewässert		irrigué bewässert		non irrigué unbewässert		irrigué bewässert		non irrigué unbewässert	
1. Bernina	4	1	0	0	240	60	40	20	0	0	0	0
2. Karelia	0	0	0	0	240	60	240	60	0	0	0	0
3. Virginia	14	4	18	5	160	60	200	50	0	0	0	0
4. Chenoa	68	14	292	83	480	100	360	80	14	4	0	0
5. Mary Ann	8	3	0	0	40	20	20	10	0	0	0	0
6. 365 203-12	0	0	0	0	560	100	640	100	0	0	0	0
7. King Russet	0	0	200	60	560	100	640	100	0	0	0	0
8. Tamino SA 12-509-7	0	0	0	0	480	100	560	100	0	0	0	0
9. Estelle	6	1	0	0	240	80	240	60	0	0	0	0
10. Napoleon	70	18	0	0	400	80	240	60	0	0	0	0
11. FOB2012-136-331	0	0	4	1	560	100	640	100	0	0	0	0
12. FOB2012-136-032	0	0	2	1	280	80	160	60	0	0	0	0
13. FOB2010-136-102	0	0	0	0	120	40	200	60	0	0	0	0
14. Muse												
15. HOO 11-54	0	0	0	0	320	80	80	40	0	0	0	0
16. HZD 11-693	0	0	0	0	400	80	240	60	0	0	0	0
17. Lady Forte 2012-016-	8	2	0	0	320	80	140	40	0	0	0	0
18. Empress	4	1	2	1	40	20	20	10	0	0	0	0
19. G12SC040002	0	0	0	0	40	20	160	60	0	0	0	0
20. Mikado	0	0	80	40	120	40	20	10	0	0	0	0
21. Herbstgold												
22. Concordia	24	6	0	0	160	60	120	40	0	0	0	0
23. Victoria	116	30	0	0	120	40	240	60	0	0	0	0
24. Agria	146	44	262	65	360	80	440	100	0	0	0	0
25. Lady Claire	4	1	0	0	640	100	640	100	0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	21	5	37	11	299	69	273	60	1	0	0	0

Tableau 7e : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété  Sorte	Taches grises				Rhizoctone <i>Rhizoctonia Rhizoctonia solani</i>							
	Graufleckigkeit				sclérotés Pocken				déformant Knollendeformation			
	Indice	%	Indice	%	Indice	%	Indice	%	Indice	%	Indice	%
	Index		Index		Index		Index		Index		Index	
	irrigué bewässert		non irrigué unbewässert		irrigué bewässert		non irrigué unbewässert		irrigué bewässert		non irrigué unbewässert	
1. Bernina	4	1	2	1	34	8	4	1	10	3	18	5
2. Karelia	18	5	4	1	140	25	0	0	8	2	8	2
3. Virginia	28	6	6	2	0	0	0	0	10	3	34	10
4. Chenoa	4	1	10	2	200	36	4	1	32	6	4	1
5. Mary Ann	2	1	0	0	230	43	14	5	28	7	22	9
6. 365 203-12	66	14	26	7	490	70	20	7	16	2	12	3
7. King Russet	0	0	16	5	44	8	0	0	66	16	6	2
8. Tamino SA 12-509-7	8	4	6	2	0	0	0	0	0	0	16	5
9. Estelle	22	7	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Napoleon	42	10	16	4	0	0	0	0	0	0	26	7
11. FOB2012-136-331	24	6	4	2	8	1	2	1	10	2	22	6
12. FOB2012-136-032	2	1	4	1	2	1	0	0	24	6	42	11
13. FOB2010-136-102	18	4	4	1	0	0	0	0	48	11	2	1
14. Muse												
15. HOO 11-54	42	12	10	3	10	3	0	0	10	3	26	7
16. HZD 11-693	2	1	6	2	0	0	0	0	4	1	24	9
17. Lady Forte 2012-016	18	5	0	0	6	2	0	0	0	0	2	1
18. Empress	16	5	4	1	76	12	0	0	14	2	12	4
19. G12SC040002	4	1	8	3	0	0	0	0	4	1	34	14
20. Mikado	2	1	0	0	0	0	0	0	16	5	6	2
21. Herbstgold												
22. Concordia	8	3	0	0	484	76	8	2	14	4	22	9
23. Victoria	20	4	4	1	132	25	4	1	26	7	26	8
24. Agria	20	5	8	2	0	0	4	1	4	1	14	4
25. Lady Claire	8	2	4	1	102	19	0	0	68	16	16	4
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	16	4	6	2	85	14	3	1	18	4	17	5

Tableau 7f : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété  Sorte	Coeur creux et brun  Braun- & Hohlherzigkeit				Nécroses annulaires Pfropfenbildung  Mop top, Rattle			
	Indice	%	Indice	%	Indice	%	Indice	%
	Index irrigué bewässert		Index non irrigué unbewässert		Index irrigué bewässert		Index non irrigué unbewässert	
1. Bernina	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Karelia	6	1	0	0	0	0	0	0
3. Virginia	0	0	2	1	0	0	0	0
4. Chenoa	0	0	4	1	0	0	0	0
5. Mary Ann	0	0	0	0	0	0	0	0
6. 365 203-12	0	0	0	0	0	0	0	0
7. King Russet	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Tamino SA 12-509-7	0	0	6	1	0	0	0	0
9. Estelle	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Napoleon	0	0	0	0	0	0	0	0
11. FOB2012-136-331	0	0	0	0	0	0	0	0
12. FOB2012-136-032	0	0	6	1	0	0	0	0
13. FOB2010-136-102	8	1	0	0	0	0	0	0
14. Muse								
15. HOO 11-54	0	0	0	0	0	0	0	0
16. HZD 11-693	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Lady Forte 2012-016	0	0	0	0	0	0	0	0
18. Empress	0	0	0	0	0	0	0	0
19. G12SC040002	0	0	0	0	0	0	0	0
20. Mikado	0	0	0	0	0	0	0	0
21. Herbstgold								
22. Concordia	0	0	0	0	0	0	0	0
23. Victoria	0	0	0	0	0	0	0	0
24. Agria	0	0	0	0	0	0	0	0
25. Lady Claire	0	0	8	1	0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	1	0	1	0	0	0	0	0

Tableau 7g : Résultats / Ergebnisse 2022

Variété  Sorte	Virus Y nécrogène Ringnekrosevirus				Taches de rouille			
	PVY <sup>NTN</sup>				Eisenfleckigkeit			
	Indice	%	Indice	%	Indice	%	Indice	%
	Index		Index		Index		Index	
	irrigué		non irrigué		irrigué		non irrigué	
	bewässert		unbewässert		bewässert		unbewässert	
1. Bernina	0	0	0	0	2	1	0	0
2. Karelia	78	18	0	0	0	0	0	0
3. Virginia	12	3	0	0	0	0	0	0
4. Chenoa	32	5	0	0	0	0	6	1
5. Mary Ann	12	4	0	0	0	0	0	0
6. 365 203-12	0	0	0	0	0	0	0	0
7. King Russet	12	3	0	0	4	1	0	0
8. Tamino SA 12-509-7	22	6	0	0	0	0	12	2
9. Estelle	4	1	0	0	0	0	0	0
10. Napoleon	0	0	0	0	0	0	0	0
11. FOB2012-136-331	0	0	0	0	0	0	0	0
12. FOB2012-136-032	0	0	0	0	6	1	2	1
13. FOB2010-136-102	22	5	0	0	4	1	0	0
14. Muse								
15. HOO 11-54	0	0	0	0	0	0	0	0
16. HZD 11-693	18	4	0	0	0	0	0	0
17. Lady Forte 2012-016	78	17	0	0	8	1	0	0
18. Empress	4	1	0	0	26	5	0	0
19. G12SC040002	8	2	0	0	0	0	0	0
20. Mikado	0	0	0	0	0	0	0	0
21. Herbstgold								
22. Concordia	0	0	0	0	0	0	0	0
23. Victoria	8	3	0	0	0	0	12	2
24. Agria	0	0	0	0	0	0	0	0
25. Lady Claire	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	13	3	0	0	2	0	1	0

## 6.1 Observations complémentaires / Ergänzende Beobachtungen

Tableau 8a : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété Sorte	Verdissement Grünschaligkeit		Craquelures Schalenrissigkeit		Ombilic vitreux wässriger Nabelteil	
	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert
1. Bernina	<b>3.4</b>	<b>2.7</b>	1.0	1.0	<b>1.8</b>	1.0
2. Karelia	<b>4.0</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
3. Virginia	1.0	<b>2.0</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
4. Chenoa	<b>4.7</b>	<b>3.9</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
5. Mary Ann	<b>2.1</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
6. 365 203-12	<b>4.1</b>	<b>2.0</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
7. King Russet	<b>3.6</b>	<b>2.6</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
8. Tamino SA 12-509	<b>1.8</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
9. Estelle	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
10. Napoleon	<b>4.0</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
11. FOB2012-136-3	<b>4.7</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
12. FOB2012-136-0	<b>3.4</b>	<b>2.0</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
13. FOB2010-136-1	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>3.4</b>	1.0
14. Muse						
15. HOO 11-54	<b>4.1</b>	<b>2.0</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
16. HZD 11-693	<b>2.6</b>	<b>2.4</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
17. Lady Forte 2012- 016-016	<b>2.8</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
18. Empress	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.6</b>	1.0
19. G12SC040002	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
20. Mikado	<b>3.3</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
21. Herbstgold						
22. Concordia	<b>5.0</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
23. Victoria	1.0	1.0	<b>2.6</b>	1.0	1.0	1.0
24. Agria	<b>3.6</b>	<b>1.8</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
25. Lady Claire	<b>3.7</b>	<b>2.1</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	2.9	1.6	1.1	1.0	1.2	1.0

Note après transformation logarithmique

1 = pas atteint / kein Befall

5 = 9 % d'attaque / 9 % Befall

9 = très fortement atteint / totaler Befall



Tableau 8b : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété  Sorte	Chair vitreuse spongieuse ou tendre Fleisch glasig, schwammig oder weich		Infection de l'ombilic  Nabelinfektion		Coloration des trachéides  Tracheidenverfärbung	
	irrigué	non irrigué	irrigué	non irrigué	irrigué	non irrigué
	bewässert	unbewässert	bewässert	unbewässert	bewässert	unbewässert
1. Bernina	1.0	<b>2.7</b>	<b>2.8</b>	<b>2.8</b>	1.0	<b>3.2</b>
2. Karelia	<b>3.1</b>	<b>4.6</b>	<b>4.2</b>	<b>5.7</b>	<b>2.8</b>	<b>2.8</b>
3. Virginia	<b>3.0</b>	<b>3.9</b>	<b>4.7</b>	<b>5.4</b>	<b>3.8</b>	<b>4.7</b>
4. Chenoa	1.0	<b>4.9</b>	<b>5.2</b>	<b>5.0</b>	<b>2.7</b>	<b>3.1</b>
5. Mary Ann	<b>2.8</b>	<b>4.7</b>	<b>3.7</b>	<b>6.4</b>	1.0	1.0
6. 365 203-12	1.0	1.0	<b>4.0</b>	<b>3.8</b>	1.0	1.0
7. King Russet	1.0	<b>3.4</b>	<b>5.6</b>	<b>4.5</b>	<b>2.1</b>	<b>3.6</b>
8. Tamino SA 12-509	1.0	<b>3.3</b>	<b>5.8</b>	<b>6.5</b>	1.0	1.0
9. Estelle	1.0	<b>6.5</b>	<b>3.2</b>	<b>3.4</b>	1.0	1.0
10. Napoleon	1.0	<b>5.3</b>	<b>5.4</b>	<b>6.6</b>	<b>5.9</b>	<b>6.0</b>
11. FOB2012-136-3	<b>3.1</b>	<b>3.1</b>	<b>6.8</b>	<b>5.1</b>	<b>3.8</b>	<b>4.1</b>
12. FOB2012-136-0	<b>3.8</b>	<b>3.6</b>	<b>5.6</b>	<b>5.1</b>	1.0	<b>4.1</b>
13. FOB2010-136-1	1.0	<b>3.5</b>	<b>3.0</b>	<b>4.2</b>	<b>2.0</b>	<b>2.6</b>
14. Muse						
15. HOO 11-54	<b>2.6</b>	<b>2.6</b>	<b>6.8</b>	<b>6.0</b>	<b>3.8</b>	<b>4.9</b>
16. HZD 11-693	1.0	<b>3.6</b>	<b>6.5</b>	<b>4.5</b>	<b>3.2</b>	<b>2.0</b>
17. Lady Forte 2012- 016-016	1.0	<b>2.0</b>	<b>5.8</b>	<b>4.3</b>	<b>5.3</b>	<b>7.0</b>
18. Empress	1.0	<b>4.6</b>	<b>4.2</b>	<b>5.7</b>	1.0	<b>3.0</b>
19. G12SC040002	1.0	<b>2.0</b>	<b>3.0</b>	<b>4.1</b>	1.0	1.0
20. Mikado	1.0	1.0	<b>2.4</b>	<b>3.8</b>	1.0	<b>2.6</b>
21. Herbstgold						
22. Concordia	1.0	1.0	<b>3.9</b>	<b>4.8</b>	1.0	<b>3.1</b>
23. Victoria	1.0	<b>4.7</b>	<b>5.8</b>	<b>5.0</b>	1.0	1.0
24. Agria	<b>4.0</b>	<b>5.4</b>	<b>5.9</b>	<b>5.9</b>	<b>4.4</b>	<b>6.2</b>
25. Lady Claire	<b>4.7</b>	<b>4.8</b>	<b>6.5</b>	<b>5.1</b>	<b>2.0</b>	<b>2.9</b>
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	1.8	3.6	4.8	4.9	2.3	3.1

Note après transformation logarithmique

1 = pas atteint / kein Befall

5 = 9 % d'attaque / 9 % Befall

9 = très fortement atteint / totaler Befall

Tableau 8c : Résultats / Ergebnisse 2021/2022

Variété  Sorte	Chair avec veinures violettes Fleisch mit violette Verfärbung		Taches vitreuses Stippigkeit		Rhizoctone Dry Core Rhizoctonia Dry Core	
	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert	irrigué bewässert	non irrigué unbewässert
	1. Bernina	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.9</b>
2. Karelia	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.6</b>	<b>2.9</b>
3. Virginia	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.9</b>	<b>2.4</b>
4. Chenoa	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>4.1</b>	<b>2.9</b>
5. Mary Ann	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>4.1</b>	<b>6.4</b>
6. 365 203-12	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.9</b>	<b>4.4</b>
7. King Russet	1.0	1.0	<b>2.6</b>	1.0	<b>5.4</b>	<b>3.3</b>
8. Tamino SA 12-509	1.0	1.0	<b>2.0</b>	1.0	1.0	<b>2.9</b>
9. Estelle	1.0	1.0	<b>2.0</b>	1.0	1.0	<b>2.0</b>
10. Napoleon	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.4</b>
11. FOB2012-136-3	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.7</b>	<b>2.4</b>
12. FOB2012-136-0	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>3.9</b>	<b>4.1</b>
13. FOB2010-136-1	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>4.8</b>	<b>2.4</b>
14. Muse						
15. HOO 11-54	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.9</b>	<b>3.3</b>
16. HZD 11-693	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.0</b>	<b>1.8</b>
17. Lady Forte 2012-016-016	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
18. Empress	1.0	1.0	<b>4.2</b>	1.0	<b>2.8</b>	<b>2.0</b>
19. G12SC040002	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.0</b>	<b>3.7</b>
20. Mikado	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>3.5</b>	1.0
21. Herbstgold						
22. Concordia	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>3.3</b>	<b>3.5</b>
23. Victoria	1.0	1.0	<b>2.0</b>	1.0	<b>4.1</b>	<b>3.9</b>
24. Agria	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>2.0</b>	<b>3.6</b>
25. Lady Claire	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>5.4</b>	<b>3.9</b>
Moyenne de l'essai Versuchs-Mittel	1.0	1.0	1.3	1.0	3.0	3.0

Note après transformation logarithmique

1 = pas atteint / kein Befall

5 = 9 % d'attaque / 9 % Befall

9 = très fortement atteint / totaler Befall

## 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 = Omblie, immédiatement après cuisson

Nabelende, unmittelbar nach dem Kochen

C / 0 = Couronne, immédiatement après cuisson

Kronenende, unmittelbar nach dem Kochen

O / 24 = Omblie, 24 heures après cuisson

Nabelende, 24 Stunden nach dem Kochen

C / 24 = Couronne, 24 heures après cuisson

Kronenende, 24 Stunden nach dem Kochen

Indice de noircissement /

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

\* 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 : .....