



Prüfung von neuen Kartoffel- sorten auf ihre Eignung zur industriellen Verarbeitung 2017

Nouvelles variétés de pommes de terre et leur adéquation pour la transformation industrielle 2017

Autoren

Theodor Ballmer, Ruedi Schwaerzel, Jean-Marie Torche
und Christian Vetterli



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope

Impressum

Herausgeber:	Agroscope Reckenholzstrasse 191 8046 Zürich www.agroscope.ch
Auskünfte:	Theodor Ballmer, Ruedi Schwaerzel
Redaktion:	Theodor Ballmer, Erika Meili
Gestaltung:	Theodor Ballmer, Ursus Kaufmann
Titelbild	Theodor Ballmer
Download	www.agroscope.ch/transfer
Copyright:	© Agroscope 2017
ISSN:	2296-7206 (print), 2296-7214 (online)

Inhalt

1	Einleitung	4
1.1	Witterungsverhältnisse von März bis September 2017 (MeteoSchweiz).....	4
1.2	Entwicklung der Kartoffeln, Einlagerung	5
1.3	Das Jahr 2017 im Vergleich zur Norm 1961–1990	6
1.4	Beurteilungsschema und Abkürzungen	7
2	Hauptversuche Frites- und Chips-Sorten 2017	9
2.1	Hauptversuche mit Frites-Sorten 2017 - Variétés frites des essais principaux 2017	10
2.2	Hauptversuche mit Chips-Sorten 2017 - Variétés chips des essais principaux 2017.....	11
2.3	Backtest Frites-Sorten bei Wareneingang	12
2.4	Resultate Verarbeitung Frites-Sorten Industrie.....	13
2.5	Backtest Chips-Sorten bei Wareneingang Lager	14
2.6	Verarbeitung Chips-Sorten Industrie.....	15
2.7	Hauptversuche 2017	16
2.8	Hauptversuche Serie 70 / 2017: Sorten für technologische Verarbeitung.....	17
2.9	Zuckerbestimmungen Industriesorten Praxis 2017	19
2.10	Rösti-Degustation.....	20
3	Vorversuche 1. Jahr 2017	21
3.1	Chips: Farbnoten Vorversuche 2017, 1. Jahr	23
3.2	Frites: Gesamtnoten Vorversuche 2017, 1. Jahr	24
4	Vorversuche 2. Jahr 2017	25
4.1	Chips: Farbnoten Vorversuche 2017, 2. Jahr	27
4.2	Frites: Gesamtnoten Vorversuche 2017, 2. Jahr	28
4.3	Vorversuche 2016 / 2017, Gesamtnoten 1. und 2. Jahr	29
5	Schweizerische Sortenliste 2017	31
5.1	Chips: Farbnoten Sortenliste 2017.....	33
5.2	Technische Verarbeitung, Frites Farbnoten.....	34

1 Einleitung

1.1 Witterungsverhältnisse von März bis September 2017 (MeteoSchweiz)

- März:** Die Schweiz erlebte den zweitwärmsten, lokal auch den wärmsten März seit Messbeginn. Nur der März 1994 lieferte landesweit etwas mehr Wärme. Gegen Monatsmitte und zum Monatsende gab es überall viel wärmende Märzsonne. Auf der Alpensüdseite, im Wallis und entlang des Alpennordhangs brachte der März zudem reichlich Niederschlag.
- April:** Die erste Aprilhälfte stand mit überwiegend sonniger und milder Witterung in markantem Gegensatz zu den massiven Nachtfrösten und dem Schneefall in der zweiten Monatshälfte. Insgesamt brachte der April einen leichten Temperaturüberschuss von 0.5 Grad im Vergleich zur Norm 1981–2010. Die Niederschlagsmengen blieben in der Westschweiz, im Wallis, im Engadin und auf der Alpensüdseite meist unterdurchschnittlich, während die Sonnenscheindauer landesweit über dem Durchschnitt lag.
- Mai:** Nach einem kühlen und regnerischen Beginn brachte der Mai ab Monatsmitte den Sommer in die Schweiz. Beidseits der Alpen gab es mit viel Sonnenschein zunächst Sommertage mit 25 Grad und mehr. Hitzetage mit 30 Grad oder mehr wurden gegen Monatsende zuerst im Tessin, dann im Wallis und in mehreren Regionen der Alpennordseite registriert. Im landesweiten Mittel lag der Mai 1.1 Grad über der Norm 1981–2010. Die Niederschlagsmengen blieben in einigen Regionen unter 50 Prozent der Norm 1981–2010.
- Juni:** Die Schweiz durchschwitzte den zweitheissesten Juni seit Messbeginn 1864. Im landesweiten Mittel stieg die Monatstemperatur 3.3 Grad über die Norm 1981–2010. Die Hitzewelle vom 19. bis am 24. Juni lag hingegen nicht im Rekordbereich. Trotzdem: Als Höhepunkt der Hitzewelle registrierten einige Regionen die mildeste Nacht seit Beginn der automatischen Messungen. Zum Abschluss der Hitze löste ein Jahrhundert-Gewitterregen im Tessin Erdbeben und Überschwemmungen aus.
- Juli:** Der Sommer kam im Juli 2017 nicht richtig in Fahrt. Nur im ersten und im zweiten Monatsdrittel gab es einige Tage mit verbreitet viel Sonnenschein und sommerlicher Hitze. Vorherrschend war wechselhaftes Wetter durchsetzt mit häufigen und lokal ungewöhnlich kräftigen Schauern und Gewittern. Im landesweiten Mittel lag die Julitemperatur 0.8 Grad über der Norm 1981–2010.
- August:** Der August lieferte im landesweiten Mittel einen Temperaturüberschuss von 1.7 Grad im Vergleich zur Norm 1981–2010. In vielen Gebieten war es einer der zehn heissesten Augustmonate seit Messbeginn 1864. Der Monat brachte Rekorde bei der Minimumtemperatur, und während eines kräftigen Gewitters fiel am Nordrand der Schweiz die höchste je erfasste Zehnminuten Regensumme.
- September:** Die Septembertemperatur blieb im landesweiten Mittel 1.6 Grad unter der Norm 1981–2010. Letztmals kühler war der September 2001 mit 3.1 Grad unter der Norm. In Gipfellagen gab es Neuschneetage in Rekordzahl. Regen war hingegen - über den ganzen Monat gesehen - in weiten Teilen der Schweiz Mangelware. In der Westschweiz und im Wallis fiel lokal nicht einmal ein Drittel der normalen Septembersumme.

1.2 Entwicklung der Kartoffeln, Einlagerung

Dieses Frühjahr wurde ein Teil der Pflanzkartoffeln erst sehr spät angeliefert. Somit konnte das physiologische Alter der verschiedenen Herkünfte bei uns am Lager nicht ausgeglichen werden, was zu gestaffeltem Auflaufen führte. Die Aussaatbedingungen waren sehr gut. Während der Vegetationszeit hatten die Kulturen mit sehr hohen Temperaturen von bis zu 34°C zu kämpfen. Dies machte den Sorten Agria und Markies zu schaffen und diese reagierten teilweise mit dem Auskeimen der Tochterknollen im Boden. Diese Stressbedingungen förderten auch die Entwicklung von Schorf oder Eisenflecken und vereinzelt auch pilzliche Welkekrankheiten.

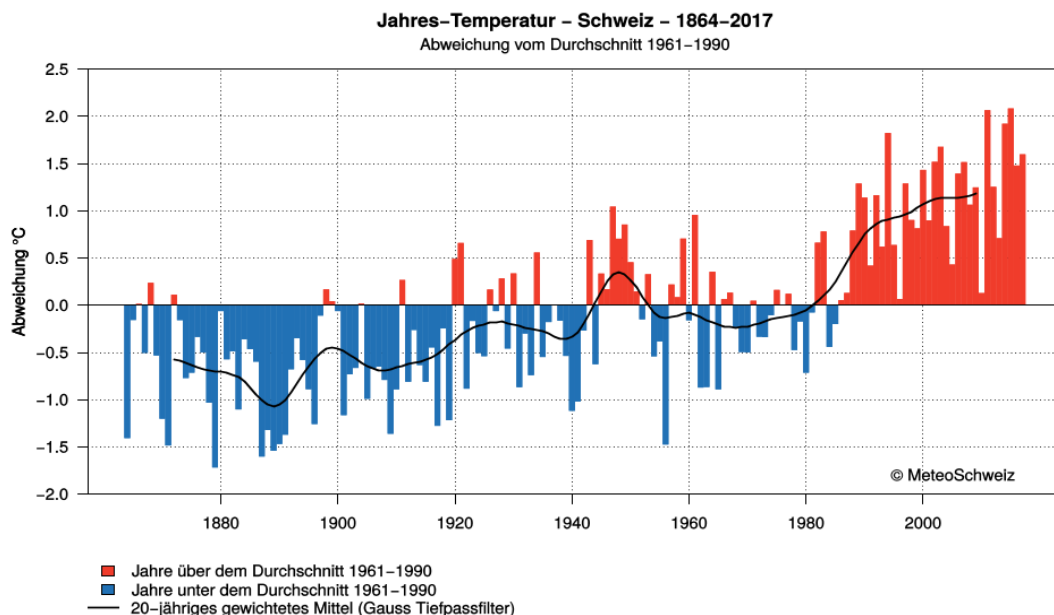
Einlagerung: Mitte Oktober, mit CIPC flüssig gegen Keimhemmung behandelt. Die Lager-temperatur lag zwischen 8.5 bis 9°C bei 85-90 % relativer Luftfeuchtigkeit und regelmässiger Frischluftzufuhr.

Conditions de production

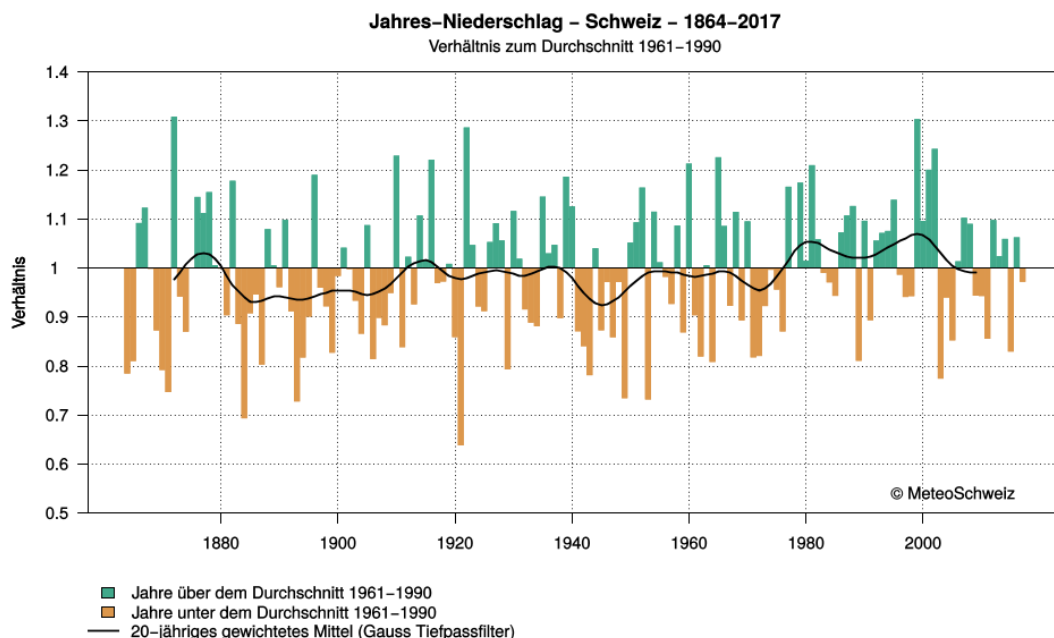
Ce printemps, une partie des plants pour les essais variétaux sont arrivés très tardivement. De ce fait, il n'a pas été possible d'uniformiser les conditions de stockage et de prégermination des différentes variétés, ce qui permet d'obtenir un matériel végétal homogène à la plantation. Les plantations ont eu lieu dans de très bonnes conditions. Les cultures ont subi plusieurs vagues de chaleurs durant la période de végétation avec des températures allant jusqu'à 34°C. Ces températures élevées ont créé un stress pour les cultures et certaines variétés telles qu'Agria ou Markies ont réagi par un phénomène de regermination dans le sol. Ces fluctuations de température ont provoqué des à-coups de croissance qui ont favorisé le développement de gales sur les tubercules. Quelques cas de verticilliose ou de dartoïse et de taches de rouilles dans la chair nous ont également été signalés.

1.3 Das Jahr 2017 im Vergleich zur Norm 1961–1990

Gemäss Vorgabe der Welt-Meteorologie-Organisation (WMO) verwendet MeteoSchweiz für die Darstellung der langjährigen Klimaentwicklung nach wie vor die Norm 1961–1990.



homogval.ev01 2.14.5 / 21.01.2018, 00:57



homogval.ev01 2.14.5 / 21.01.2018, 01:14

Oben: Abweichung der Jahrestemperatur in der Schweiz (Norm 1961–1990). **Zu warme Jahrestemperaturen sind rot, zu kalte blau** angegeben. Die schwarze Kurve zeigt den Temperaturverlauf gemittelt über 20 Jahre.

Unten: **Zu nasse Verhältnisse sind grün, zu trockene braun** angegeben. Die schwarze Kurve zeigt den jeweiligen Verlauf gemittelt über 20 Jahre.

1.4 Beurteilungsschema und Abkürzungen

Herkünfte:	Hauptversuche Chips Kleinandelfingen, Heggart, Wiler b.U., Cressier, Buetigen BE, Mülchi
	Hauptversuche Frites Seedorf, Guschelmut, Vallon, Mattstetten, Wiler b.Seedorf, Thalheim a.T.
	Vorversuch 1. Jahr Changins, Zürich-Reckenholz
	Vorversuch 2. Jahr Changins, Zürich-Reckenholz
	Sortenliste Changins, Zürich-Reckenholz
Untersuchungstermine bei Agroscope	
Zürich-Reckenholz:	1 = November/Dezember
	2 = Februar
	3 = März/ April (Hauptversuche Chips anfangs Mai)
Backversuche:	in 2 Wiederholungen, Frühsorten nur Chips keine Frites, Frites nur ausgewählte Sorten aus den Vorversuchen (Form, Stärkegehalt, Eignungsempfehlung vom Züchter)
	<i>tiefgefrorene Pommes frites (tg):</i> Vorversuche beide Orte (am 1. Termin)
	Hauptversuche (ausgewählte Orte an 2 Terminen)

Beurteilung der Backmuster bei Agroscope Zürich-Reckenholz:

Pommes frites:	FA-L = Farbe nach Lagerung der vorgebackenen Frites
	FARBE = Farbe nach dem Ausbacken
	KNUSP = Knusprigkeit
	GESAMT = Gesamturteil nach dem Ausbacken
Beurteilungsskala:	9 = sehr gut, 5 = noch genügend, 1 = sehr schlecht
Chips-Farbnoten Agroscope Zürich-Reckenholz:	9 = sehr hell, 5 = noch genügend, 1 = dunkelbraun
	Gleichmässigkeit: mittlere Differenz zwischen niedrigstem und höchstem Notenwert einer Sorte
Chips Backtest swisspatat:	Für die Beurteilung der Chipsfarbe ist die offizielle Farbtabelle der Schweizerischen Kartoffelkommission zu verwenden. Dabei werden von einer Stichprobe aus 10 Knollen, je 1 Chips herausgeschnitten, ausgebacken und mittels einer Farbtabelle die Backnote zugeteilt. Das Resultat der 10 Chipsnoten wird detailliert festgehalten.

Beispiel:

Note	≥ 7	6	5	≤ 4
Anzahl Chips	8	2	0	0

Quersumme ist immer = 10

Andere Untersuchungen:

**Gehalt an reduzierenden
Zuckern und Saccharose:**

in % der Trockensubstanz, Agroscope-Standorte Changins
und Zürich-Reckenholz

**Rohverfärbung des
rohen Kartoffelbreis:**

9 = sehr langsame Verfärbung,
5 = ziemlich rasche Verfärbung
1 = sehr rasche Verfärbung

Stärkegehalt:

nach der Ernte

2 Hauptversuche Frites- und Chips-Sorten 2017

Frühe bis mittelspäte Sorten für die Frites-Herstellung
Variétés précoces à mi-tardives pour la fabrication de Frites

Explorer, Donata, Sokrates

Vergleichssorten

Variétés témoins

Agria, Innovator

Frühe bis mittelspäte Sorten für die Chips-Herstellung
Variétés précoces à mi-tardives pour la fabrication de Chips

Arsenal, Heraclea, Thalessa

Vergleichssorte

Variété témoin

Lady Claire



Durchführung: Die Feldversuche wurden auf Betrieben unter der Leitung von Agroscope und Swisspatat durchgeführt.

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

Zweck Auswahl von Sorten für Chips-und Fritesprodukte

But : *Choix de variétés pour la fabrication de Chips*

2.1 Hauptversuche mit Frites-Sorten 2017

Variétés frites des essais principaux 2017

Sorte / Variété	1. Explorer	2. Donata	3. Sokrates
Züchter / Obtenteur	HZPC (NL)	Europlant (D)	NOE (AU)
Abstammung / Croisement	DIN 92-5 X Royal Blue	L 96/739/677 X E 00/414/487	KO 93-2487 X Nora
Reifezeit / Précocité	spät <i>tardive</i>	mittelspät bis spät <i>mi-tardive à tardive</i>	mittelspät bis spät <i>mi-tardive à tardive</i>
Stärkegehalt % / Amidon %	14- 16	15 - 17	13.5 - 16
Kochtyp / Type culinaire	B - C	B - C	C - B
Veredlung / Transformation	Frites	Frites	Frites
* Ertrag / Rendement <i>calibre <42,5 mm</i>	= +	+ =	+ =
Knollenform / <i>Forme du tubercule</i>	kurzoval sehr regelmässig <i>oblong court très régulier</i>	kurzoval sehr regelmässig <i>oblong court très régulier</i>	kurzoval bis langoval eher grossf. und s. regelm. <i>oblong court à oblong plutôt gros</i>
Knollenzahl pro Staude / <i>Tubercules par plante</i>	10 - 12	10 - 15	9 - 12
Augen / <i>Yeux</i>	flach <i>superficiels</i>	mittelflach <i>mi-superficiels</i>	flach <i>superficiels</i>
Schalenfarbe / Fleischfarbe / <i>Couleur de la peau et de la chair</i>	gelb hellgelb <i>jaune jaune clair</i>	ocker, rauh gelb <i>ocre, rugueuse jaune</i>	gelb, genetzt gelb <i>jaune, réticulée jaune</i>
Keimruhe / * <i>Dormance</i>	kürzer <i>plus courte</i>	kürzer <i>plus courte</i>	kürzer <i>plus courte</i>
Lagerung / * <i>Conservation</i>	mittel <i>moyenne</i>	mittel <i>moyenne</i>	gut <i>bonne</i>
Anfälligkeit PLRV / <i>Sensibilité PLRV</i>	schwach <i>faible</i>	schwach <i>faible</i>	schwach <i>faible</i>
Anfälligkeit PVY / <i>Sensibilité PVY</i>	schwach <i>faible</i>	schwach <i>faible</i>	schwach <i>faible</i>
Nematodenresistent / <i>Résist. nématodes</i>	Ro 1	Ro 1	Ro 1, 4
Krebs / <i>Galle verruqueuse</i>	anfällig <i>sensible</i>	resistent <i>résistante</i>	anfällig <i>sensible</i>
* Anf. gew. Schorf / <i>Sens. gale commune</i>	-	-	-
* Anf. Pulverschorf / <i>Sens. gale poudreuse</i>	-	-	-
* Anf. Phytophthora / <i>Sens. au mildiou</i>	=	=	+

* comparé à **Agria**

- weniger, + mehr, = vergleichbar

* Vergleich mit **Agria**

- weniger, + mehr, = vergleichbar

2.2 Hauptversuche mit Chips-Sorten 2017

Variétés chips des essais principaux 2017

Sorte / Variété	1. Arsenal	2. Heraclea	3. Thalessa
Züchter / Obtenteur	Agrico (NL)	HZPC (NL)	Europlant (D)
Abstammung / Croisement	AR 92-1146 X Silvester	Markies X RZ 94-1538	B 99/603/513 X L 00/591/685
Reifezeit / Précocité	mittelspät <i>mi-tardive</i>	mittelfrüh <i>mi-précoce</i>	früh bis mittelfrüh <i>précoce à mi-précoce</i>
Stärkegehalt % / Amidon %	15 - 16	15 - 17	16 - 18
Kochtyp / Type culinaire	C - B	B - C	C - B
Veredlung / Transformation	Chips	Chips	Chips
* Ertrag / Rendement calibre <42,5 mm	+ -	+ =	= =
Knollenform / Forme du tubercule	kurzoval sehr regelmässig <i>oblong court</i> <i>très régulier</i>	kurzoval sehr regelmässig <i>oblong court</i> <i>très régulier</i>	kurzoval sehr regelmässig <i>oblong court</i> <i>très régulier</i>
Knollenzahl pro Staude / Tubercules par plante	11 - 14	16 - 18	11 - 13
Augen / Yeux	mittelflach <i>mi-superficiels</i>	flach bis mittelflach <i>superficiels à mi-sup.</i>	mittelflach <i>mi-superficiels</i>
Schalensfarbe / Fleischfarbe / Couleur de la peau et de la chair	gelb, klein genetzt hellgelb <i>jaune, lég. réticulée</i> <i>jaune clair</i>	gelb hellgelb <i>jaune</i> <i>jaune clair</i>	gelb, klein genetzt gelb <i>jaune, lég. réticulée</i> <i>jaune</i>
* Keimruhe / Dormance	kürzer <i>plus courte</i>	kürzer <i>plus courte</i>	kürzer <i>plus courte</i>
* Lagerung / Conservation	mittel <i>moyenne</i>	gut <i>bonne</i>	gut bis mittel <i>bonne à moyenne</i>
Anfälligkeit PLRV / Sensibilité PLRV	schwach <i>faible</i>	schwach <i>faible</i>	schwach <i>faible</i>
Anfälligkeit PVY / Sensibilité PVY	mittel <i>moyenne</i>	mittel <i>moyenne</i>	schwach <i>faible</i>
Nematodenresistent / Résist. nématodes	Ro 1-4	anfällig <i>sensible</i>	Ro 1, 4
Krebs / Galle verruqueuse	resistent <i>résistante</i>	resistent <i>résistante</i>	anfällig <i>sensible</i>
* Anf. gew. Schorf / Sens. <i>gale commune</i>	+	+	=
* Anf. Pulverschorf / Sens. <i>gale poudreus</i>	-	=	=
* Anf. Phytophthora / Sens. <i>au mildiou</i>	-	=	-

* Vergleich mit Lady Claire

* comparé à Lady Claire

- weniger, + mehr, = vergleichbar

- weniger, + mehr, = vergleichbar

2.3 Backtest Frites-Sorten bei Wareneingang

Sorte	Name	Ort	Verarbeiter	Datum Waren- eingang	Stärke	Backtest 1.1	Backtest 2.1
Agria	Schneider/Aebisegger	Mattstetten	BINA	09.10.17	13.0		
Agria	Fehr	Thalheim a.T.	BINA	27.09.17	13.0	7120	7210
Agria	Leiser	Wiler b. Seed.	BINA	19.10.17	14.0		
<i>Mittel</i>					13.3		
Donata	Egger/Bertschy	Guschelmuth	frigemo	29.09.17	13.0	3610	
Donata	Schneider/Aebisegger	Mattstetten	BINA	03.10.17	16.0		
Donata	Uhlmann/Bangerter	Seedorf	frigemo	02.10.17	16.0	8200	
Donata	Fehr	Thalheim a.T.	BINA	25.09.17	15.0	5320	8200
Donata	Moser	Vallon	frigemo	10.10.17	16.0	5410	
Donata	Leiser	Wiler b. Seed.	BINA	16.10.17	15.0		
<i>Mittel</i>					15.2		
Explorer	Egger/Bertschy	Guschelmuth	frigemo	25.09.17	14.0	10000	
Explorer	Schneider/Aebisegger	Mattstetten	frigemo	04.10.17	15.0		
Explorer	Uhlmann/Bangerter	Seedorf	frigemo	02.10.17	15.0	2620	
Explorer	Fehr	Thalheim a.T.	frigemo	28.09.17	13.0	8200	10000
Explorer	Moser	Vallon	frigemo	03.10.17	14.0	7300	
Explorer	Leiser	Wiler b. Seed.	frigemo	16.10.17	15.0		
<i>Mittel</i>					14.3		
Innovator	Egger/Bertschy	Guschelmuth	frigemo	03.10.17	15.0	7210	
Innovator	Uhlmann/Bangerter	Seedorf	frigemo	06.10.17	14.0	9100	
Innovator	Moser	Vallon	frigemo	11.10.17	15.0	7300	
<i>Mittel</i>					14.7		
Sokrates	Egger/Bertschy	Guschelmuth	BINA	20.09.17	13.0	7300	
Sokrates	Schneider/Aebisegger	Mattstetten	BINA	06.10.17	13.0		
Sokrates	Uhlmann/Bangerter	Seedorf	BINA	09.10.17	15.0	4600	
Sokrates	Fehr	Thalheim a.T.	BINA	02.10.17	14.0	6400	7300
Sokrates	Moser	Vallon	BINA	11.10.17	15.0	8200	
Sokrates	Leiser	Wiler b. Seed.	BINA	19.10.17	15.0		
<i>Mittel</i>					14.2		

2.4 Resultate Verarbeitung Frites-Sorten Industrie

Sorte	Ort	Verarbeiter	Datum Wareneingang_1	Stärke	Verarbeitung_1 Wassergehalt [%]	Verarbeitung_1 Fettgehalt (%)	Verarbeitung_1 Backtest 1	Verarbeitung_1 Textur 1-3**	Verarbeitung_1 Geschmack 1-3	Verarbeitung_1 Aussehen 1-3	Datum Verarbeitung_2	Verarbeitung_2 Backtest 2	Bemerkungen
Agria	Mattstetten	BINA	06.12.17	13.0	33.4	6.3	7210 6220						keine Probe
Agria	Thalheim a.T.	BINA	06.12.17	13.1	34.4	6.4	5500 3520	1	1	2			Gefäßbündel, s. inhomogen
Agria	Wiler b. Seed.	BINA	06.12.17	13.0		6.4	7300 8200	1	1	2			durchverzuckert
<i>Mittel</i>				13.0									
Donata	Guschelmuth	frigemo	27.11.17	13.3	32.4	5.3	3610	2	2	1	27.11.17	3610	fein ,mittlere Qualität
Donata	Mattstetten	BINA	06.12.17	14.4	33.5	5.8	3700 4420	2	1	3			pampig, sehr verzuckert
Donata	Seedorf	frigemo	27.11.17	16.1	32.4	5.3	1360	2	2	1	27.11.17	1360	fein, mittlere Qualität
Donata	Thalheim a.T.	BINA	06.12.17	13.7	34.5	6.0	5410 5320	2	1	2.5	14.02.18		Struktur pampig
Donata	Vallon	frigemo	27.11.17	14.4	32.4	5.3	4420	2	2	1	27.11.17	4420	fein ,mittlere Qualität
Donata	Wiler b. Seed.	BINA	06.12.17	14.8	34.3	6.3	0145 1513	2	1	3			pampig, sehr verzuckert
<i>Mittel</i>				14.4									
Explorer	Guschelmuth	frigemo	07.11.17	13.6	34.0	5.5	3340	2	1	1	07.11.17	7300	fein, gute Qualität
Explorer	Mattstetten	frigemo	19.03.18	13.0	34.0	6.4	2431	2	1	1	19.03.18	6220	fein, gute Qualität
Explorer	Seedorf	frigemo	07.11.17	16.0	34.0	5.5	4510	2	1	1	07.11.17	3340	fein, gute Qualität
Explorer	Thalheim a.T.	frigemo	19.03.18	13.4	34.0	6.4	4420	2	1	1			fein, gute Qualität
Explorer	Vallon	frigemo	07.11.17	14.2	34.0	5.5	6400	2	1	1	07.11.17	4330	fein, gute Qualität
Explorer	Wiler b. Seed.	frigemo	19.03.18	15.2	34.0	6.4	8110	2	1	1			fein, gute Qualität
<i>Mittel</i>				14.2									
Innovator	Guschelmuth	frigemo											
Innovator	Seedorf	frigemo											
Innovator	Vallon	frigemo											
<i>Mittel</i>													
Sokrates	Guschelmuth	BINA											
Sokrates	Mattstetten	BINA	06.12.17	13.5	31.9	5.7	3313 0208			2			Grauerfärbung
Sokrates	Seedorf	BINA											
Sokrates	Thalheim a.T.	BINA	06.12.17	14.2	34.3	6.5	6202 1414	1.5	1	3	14.02.18		verzuckert, grau
Sokrates	Vallon	BINA											
Sokrates	Wiler b. Seed.	BINA	06.12.17	14.2	33.5	6.5		1.5	1	1.5			Wert 1.5 (statt 2)
<i>Mittel</i>				14.0									

2.5 Backtest Chips-Sorten bei Wareneingang Lager

Sorte	Name	Ort	Lagerhalter	Datum Wareneingang	Stärke %	Backtest 1.1	Backtest 2.1
Arsenal	Kunz	Büetigen	Fenaco Mittelland	07.09.17	15.5	10000	10000
Arsenal	Mathys-Lato	Cressier	fenaco Zollik./Bargen	21.09.17	12.1	10000	10000
Arsenal	Frauenfelder	Henggart	fenaco Marthalen	22.09.17	14.6	10000	10000
Arsenal	Aeberhardt	Kleinandelfingen	fenaco Marthalen	19.09.17	15.2	10000	10000
Arsenal	Marti/Wyss/K.	Mülchi	Terralog Rüdtligen	06.10.17	13.8		
Arsenal	Kämpfer	Wiler b.Utzenstorf	fenaco Bätterkinder	11.09.17	14.7	10000	10000
<i>Mittel</i>					14.3		
Heraclea	Kunz	Büetigen	Fenaco Mittelland	14.09.17	14.4	10000	10000
Heraclea	Mathys-Lato	Cressier	fenaco Zollik./Bargen	22.09.17	12.5	10000	10000
Heraclea	Frauenfelder	Henggart	fenaco Marthalen	18.09.17	14.3	9010	9100
Heraclea	Aeberhardt	Kleinandelfingen	fenaco Marthalen	26.09.17	16.8	10000	10000
Heraclea	Marti/Wyss/K.	Mülchi	Terralog Rüdtligen	05.10.17	15.0		
Heraclea	Kämpfer	Wiler b.Utzenstorf	fenaco Bätterkinder	19.09.17	14.9	9100	10000
<i>Mittel</i>					14.7		
Lady Claire	Kunz	Büetigen	Fenaco Mittelland	11.09.17	16.0	9100	
Lady Claire	Mathys-Lato	Cressier	fenaco Zollik./Bargen	22.09.17	12.4	10000	10000
Lady Claire	Frauenfelder	Henggart	fenaco Marthalen	09.10.17	14.8	10000	10000
Lady Claire	Aeberhardt	Kleinandelfingen	fenaco Marthalen	12.09.17	17.2	10000	10000
Lady Claire	Marti/Wyss/K.	Mülchi	Terralog Rüdtligen	20.09.17	13.5		
Lady Claire	Kämpfer	Wiler b.Utzenstorf	fenaco Bätterkinder	07.09.17	15.1	10000	9100
<i>Mittel</i>					14.8		
Thalessa	Kunz	Büetigen	Fenaco Mittelland	18.09.17	16.9	10000	10000
Thalessa	Mathys-Lato	Cressier	fenaco Zollik./Bargen	21.09.17	15.6	10000	10000
Thalessa	Frauenfelder	Henggart	fenaco Marthalen	02.10.17	15.5	10000	10000
Thalessa	Aeberhardt	Kleinandelfingen	fenaco Marthalen	18.09.17	19.7	10000	10000
Thalessa	Marti/Wyss/K.	Mülchi	Terralog Rüdtligen	06.10.17	15.3		
Thalessa	Kämpfer	Wiler b.Utzenstorf	fenaco Bätterkinder	15.09.17	17.6	10000	10000
<i>Mittel</i>					16.8		

2.6 Verarbeitung Chips-Sorten Industrie

Sorte	Ort	Verarbeiter	Stärke %	Wassergehalt [%]	Red. Zucker % FS *	Saccharose % FS	Fettgehalt (%)	Datum Verarbeitung	Verarbeitung_1 Backtest 1	Verarbeitung_1 Textur 1-3 **	Verarbeitung_1 Geschmack 1-3	Verarbeitung_1 Aussehen 1-3	Datum Verarbeitung	Verarbeitung_2,3 Backtest 2,3	Bemerkungen
Arsenal	Büetigen	Zweifel PC	15.4	1.8	0.24	0.78		01.02.18	10000	1	1	1	29.03.18	10000	
Arsenal	Cressier	Zweifel PC	12.1												Stärkegehalt zu tief
Arsenal	Henggart	BINA	16.1	1.1	0.31	0.88	36.6	14.12.17	8101 9010	2	2	3	26.04.18	10000 8200	wenig knackig, graustichig
Arsenal	Kleinandelf.	Zweifel PC	15.8	1.3	0.12	0.92		27.04.18	8200	1	1	1			
Arsenal	Mülchi	BINA	13.8	1.1	0.49		39.2	14.12.17	8200 8200	2	2	2			nicht mehr verarbeitet
Arsenal	Wiler b.U.	Zweifel PC	15.4	1.1	0.63	0.86		02.05.18	6220	3	3	3			nicht mehr verarbeitet
<i>Mittel</i>			14.8		0.36	0.86	37.9								
Heraclea	Büetigen	Zweifel PC													
Heraclea	Cressier	Zweifel PC	12.5												Stärkegehalt zu tief
Heraclea	Henggart	BINA	15.1	1.2	0.25	0.93	38.7	15.12.17	10000 10000	1	1	1	26.04.18	10000 9100	Gefässbündelverfärbung
Heraclea	Kleinandelf.	Zweifel PC	16.3	1.1	0.16	0.79		07.05.18	10000	1	1	1			
Heraclea	Mülchi	BINA	15.5	1.0	0.27		39.9	15.12.17	10000 10000	1	1	1	29.03.18	10000 10000	
Heraclea	Wiler b.U.	Zweifel PC	15.2	1.2	0.19	0.61		28.03.18	10000	1	1	1			
<i>Mittel</i>			14.9		0.22	0.78	39.3								
Lady Claire	Büetigen	Zweifel PC	16.4	1.6	0.16	0.73		01.02.18	10000	1	1	1			
Lady Claire	Cressier	Zweifel PC	12.4												Stärkegehalt zu tief
Lady Claire	Henggart	BINA	15.5	1.0			37.6	14.12.17	10000 10000	1	1	2			
Lady Claire	Kleinandelf.	Zweifel PC	17.1	1.4	0.13	0.72		03.05.18	10000	1	1	1			
Lady Claire	Mülchi	BINA	13.9	1.0			40.2	14.12.17	10000 10000	1	1	2	29.03.18	10000 9100	z.T. missförmig
Lady Claire	Wiler b.U.	Zweifel PC	15.5	1.2	0.19	0.63		27.03.18	10000	1	1	1			
<i>Mittel</i>			15.1		0.16	0.69	38.9								
Thalessa	Büetigen	Zweifel PC	17.2	1.6	0.16	0.84		29.01.18	10000	1	1	1			
Thalessa	Cressier	Zweifel PC	16.2	1.2	0.20	0.97		27.02.18	10000	1	1	1			
Thalessa	Henggart	BINA	15.6	1.2	0.28	1.20	34.4	14.12.17	10000 10000	1	1	2	26.04.18	10000 10000	hell
Thalessa	Kleinandelf.	Zweifel PC	18.0	1.2	0.06	0.78		27.04.18	10000	1	1	1			leicht mehlig, kartoffelig
Thalessa	Mülchi	BINA	15.4	1.1	0.23		35.0	14.12.17	10000 10000	1	1	1	29.03.18	10000 10000	e, heller, fader
Thalessa	Wiler b.U.	Zweifel PC	17.4	1.3	0.19	0.77		28.03.18	10000	1	1	1			
<i>Mittel</i>			16.6		0.19	0.91	34.7								

*Die reduzierenden Zucker werden als Total bestimmt (Glucose und Fructose)

**Noten 1-3: 1 gut, 2 mittel, ungenügend

2.7 Hauptversuche 2017

Technische Verarbeitung, Backtests bei Agroscope Zürich-Reckenholz

Prüftermine: November (1), Februar (2) und April / Mai (3)

Chips Mittelwerte aus 6 Anbauorten; Frites Mittelwerte aus 6 Anbauorten

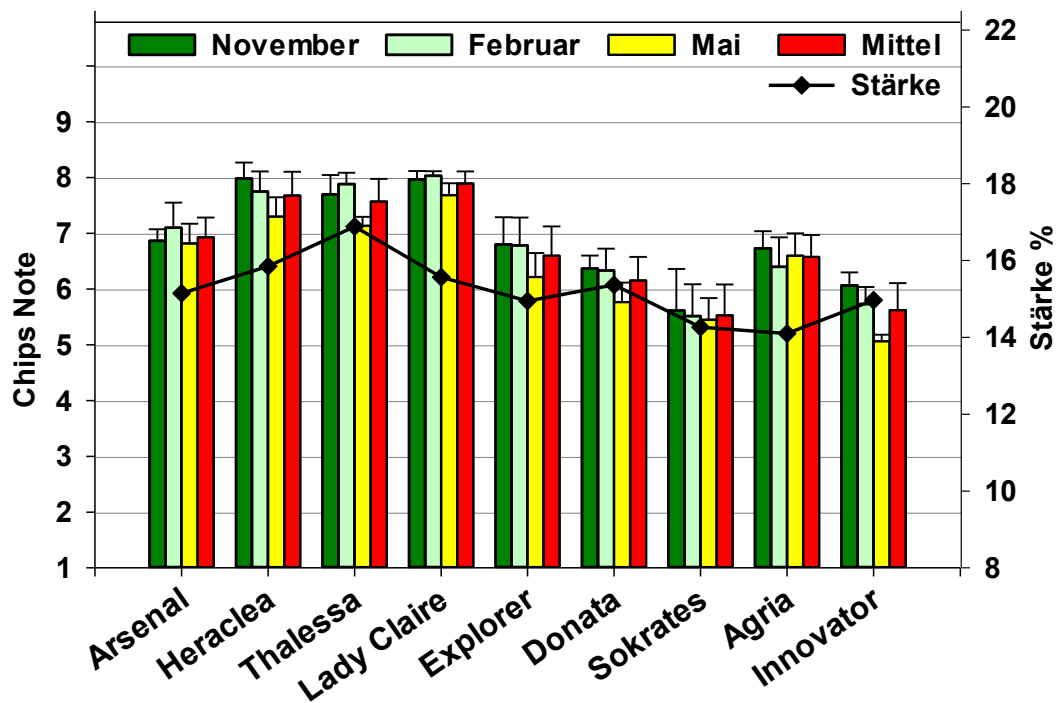
Nr. Sorte	Termin	Pommes frites						Chips		Stärke- gehalt %	Rohver- färbung Note	TS Ges. %	reduz. Zucker % d.TS	Saccha- rose % d.TS
		4°C			tiefgefroren			Farb- note	Gleich- m'keit					
		FARBEKNUSPGESAMT			FARBEKNUSPGESAMT									
1. Arsenal	1							6.9	1.8	15.2	6.58	34.3	0.12	0.24
	2							7.1	1.5					
	3							6.8	1.5					
	Mittel							6.9	1.6	15.2	6.58	34.3	0.12	0.24
2. Heraclea	1							8.0	1.5	15.9	5.25	30.0	0.06	0.22
	2							7.8	1.3					
	3							7.3	1.3					
	Mittel							7.7	1.4	15.9	5.25	30.0	0.06	0.22
3. Thalessa	1							7.7	1.2	16.9	6.71	33.7	0.05	0.22
	2							7.9	1.2					
	3							7.1	1.5					
	Mittel							7.6	1.3	16.9	6.71	33.7	0.05	0.22
4. Lady Claire St	1							8.0	1.2	15.6	6.79	29.4	0.06	0.25
	2							8.0	1.2					
	3							7.7	1.2					
	Mittel							7.9	1.2	15.6	6.79	29.4	0.06	0.25
	Mi 16							8.1	1.0	16.9	8.06	27.3	0.08	0.33
5. Explorer	1	6.6	6.0	6.1	6.8	6.4	6.4	6.8	1.8	14.9	7.58			
	2	6.7	6.1	6.2				6.8	1.3			25.9	0.39	0.38
	3	6.6	6.0	6.1				6.2	1.3					
	Mittel	6.6	6.0	6.1	6.8	6.4	6.4	6.6	1.5	14.9	7.58	25.9	0.39	0.38
6. Donata	1	6.9	6.0	6.2	6.7	6.1	6.3	6.4	1.2	15.4	7.38			
	2	6.3	6.2	6.1				6.3	1.5			30.6	0.33	0.31
	3	5.8	5.6	5.6				5.8	1.5					
	Mi 15	6.3	5.9	6.0	6.7	6.1	6.3	6.2	1.4	15.4	7.38	30.6	0.33	0.31
7. Sokrates	1	5.8	5.5	5.5	6.1	5.5	5.6	5.6	1.3	14.3	6.38			
	2	5.7	5.5	5.5				5.5	1.7			26.2	0.38	0.46
	3	5.5	5.2	5.2				5.5	1.7					
	Mittel	5.6	5.4	5.4	6.1	5.5	5.6	5.5	1.6	14.3	6.38	26.2	0.38	0.46
8. Agria St	1	6.8	5.8	6.1	6.8	5.7	6.1	6.7	1.3	14.1	7.67			
	2	6.7	5.8	6.1				6.4	2.3			27.4	0.36	0.31
	3	6.7	5.8	6.0				6.6	2.0					
	Mittel	6.7	5.8	6.1	6.8	5.7	6.1	6.6	1.9	14.1	7.67	27.4	0.36	0.31
	Mi 16	6.8	6.0	6.1	6.8	6.1	6.2	6.5	1.2	14.7	8.00	24.5	0.24	0.33
9. Innovator St	1	6.7	6.8	6.6	6.5	7.0	6.7	6.1	1.3	15.0	7.50			
	2	6.5	6.4	6.5				5.7	1.7			33.4	0.30	0.30
	3	6.0	6.2	6.2				5.1	1.3					
	Mittel	6.4	6.5	6.5	6.5	7.0	6.7	5.6	1.4	15.0	7.50	33.4	0.30	0.30
Mi 16	5.8	6.2	6.1	5.6	6.1	6.1	4.8	1.7	14.5	8.25	28.6	0.65	0.35	

St = Standardsorten

2.8 Hauptversuche Serie 70 / 2017: Sorten für technologische Verarbeitung

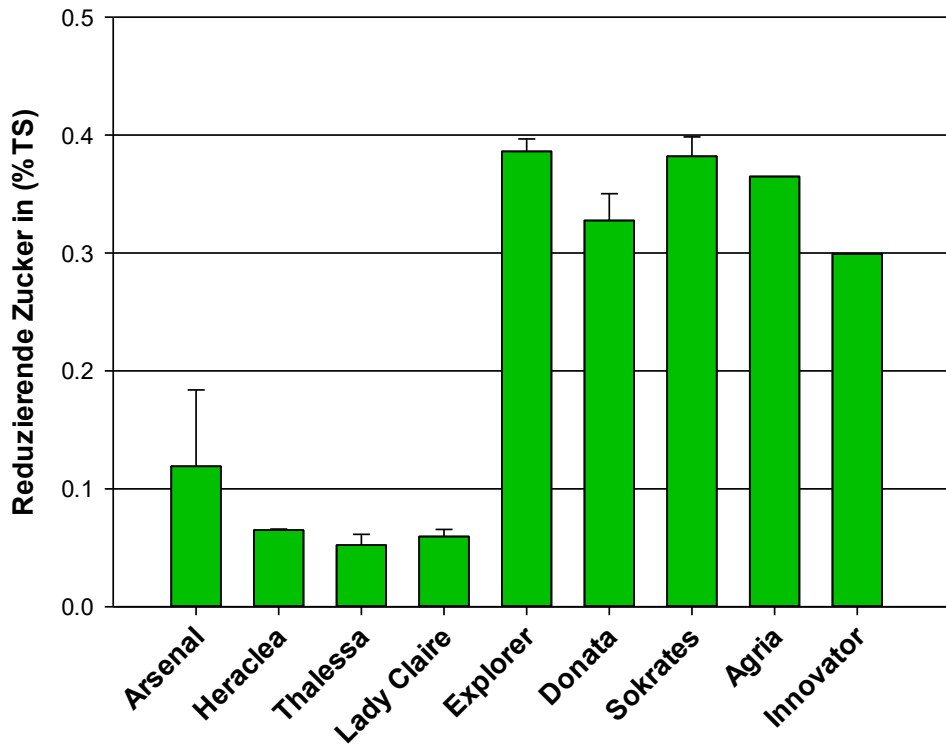
Chips-Farbnoten

3 Termine, Backtest bei Agroscope Zürich-Reckenholz
Mittelwerte Chips- und Frites-Sorten von je 5 Anbauorten



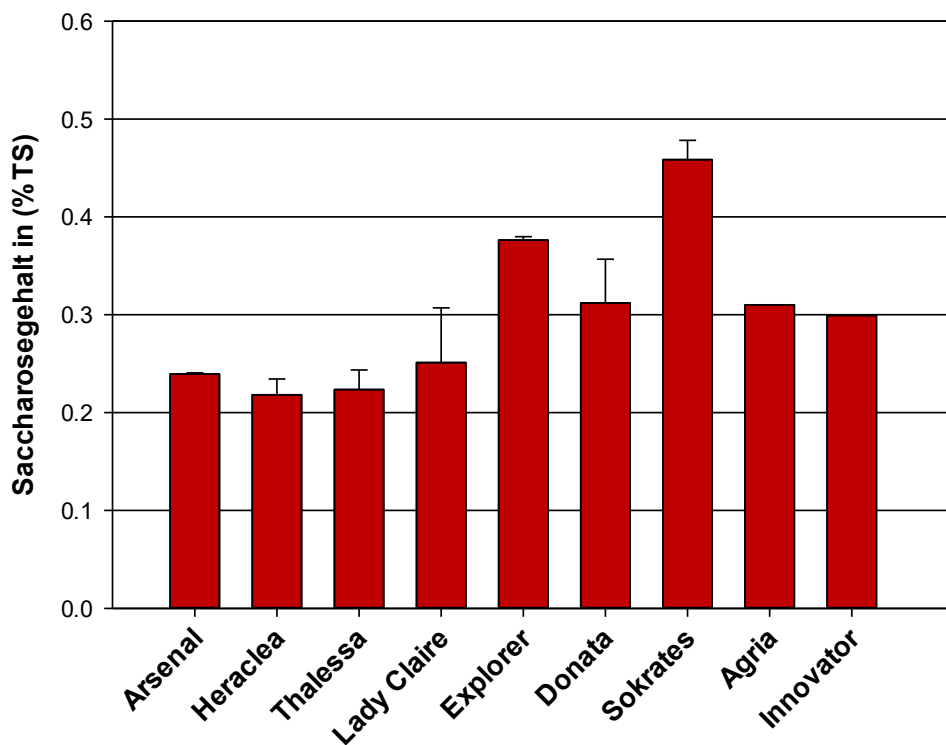
Reduzierende Zucker

Mittelwerte Februar, von 2 Standorten
Chips- und Fritessorten



Saccharose Gehalt

Mittelwerte Februar, von 2 Standorten
Chips- und Fritessorten



2.9 Zuckerbestimmungen Industriesorten Praxis 2017

Chipssorten: Herkunft Wiler (Wi) und Bütigen (Bu)

Fritessorten: Herkunft Mattstetten (Ma) und Seedorf (Se)

Mittelwerte Termin: Februar

Nr. Sorte	Ort	TS %	Reduz. Zucker % TS	Glu- cose % TS	Fruc- tose % TS	Saccha- rose % TS	Reduz. Zucker g/kg FS	Glu- cose g/kg FS	Fruc- tose g/kg FS	Saccha- rose g/kg FS
1. Arsenal	Wi	35.8	0.16	0.16	0.00	0.24	0.35	0.35	0.00	0.85
	Bu	32.7	0.07	0.07	0.00	0.24	0.24	0.24	0.00	0.78
		34.3	0.12	0.12	0.00	0.24	0.30	0.30	0.00	0.82
2. Heraclea	Wi	29.5	0.06	0.06	0.00	0.21	0.22	0.22	0.00	0.70
	Bu	30.5	0.07	0.07	0.00	0.23	0.20	0.20	0.00	0.70
		30.0	0.06	0.06	0.00	0.22	0.21	0.21	0.00	0.70
3. Thalessa	Wi	32.4	0.06	0.06	0.00	0.24	0.19	0.19	0.00	0.84
	Bu	34.9	0.05	0.05	0.00	0.21	0.16	0.16	0.00	0.73
		33.7	0.05	0.05	0.00	0.22	0.18	0.18	0.00	0.79
4. Lady Claire	Wi	29.8	0.06	0.06	0.00	0.21	0.16	0.19	0.00	0.69
	Bu	28.9	0.06	0.06	0.00	0.29	0.16	0.16	0.00	0.84
		29.4	0.06	0.06	0.00	0.25	0.16	0.16	0.00	0.77
5. Explorer	Ma	26.4	<0.38	0.38	0.00	0.38	<1.00	1.00	0.00	1.00
	Se	25.4	<0.39	0.39	0.00	0.37	<1.00	1.00	0.00	0.95
		25.9	<0.39	0.39	0.00	0.38	<1.00	1.00	0.00	0.98
6. Donata	Ma	29.1	<0.34	0.34	0.00	0.34	<1.00	1.00	0.00	1.00
	Se	32.1	<0.31	0.31	0.00	0.28	<1.00	1.00	0.00	0.90
		30.6	<0.33	0.33	0.00	0.31	<1.00	1.00	0.00	0.95
7. Sokrates	Ma	27.0	<0.37	0.37	0.00	0.44	<1.00	1.00	0.00	1.20
	Se	25.4	<0.39	0.39	0.00	0.47	<1.00	1.00	0.00	1.20
		26.2	<0.38	0.38	0.00	0.46	<1.00	1.00	0.00	1.20
8. Agria	Ma	27.4	<0.36	0.36	0.00	0.31	<1.00	1.00	0.00	0.85
		27.4	<0.36	0.36	0.00	0.31	<1.00	1.00	0.00	0.85
9. Innovator	Se	33.4	<0.30	0.30	0.00	0.30	<1.00	1.00	0.00	1.00
		33.4	<0.30	0.30	0.00	0.30	<1.00	1.00	0.00	1.00

reduzierende Zucker Glucose und Fructose sind als Total bestimmt

2.10 Rösti-Degustation

Herkunft: Frites Sorten Mattstetten (Ma), Wiler b.S. (Wi), Reckenholz (Re)

Herkunft: Speisesorten Reckenholz (Re)

Mittelwerte von 7 Degustatoren

Sorte	Herkunft	Farbe aussen	Farbe innen	Kompaktheit	Zerfallen Stäbchen	Feuchte	Geschmack	Gesamteindruck
Explorer	Ma	8.0	6.7	7.1	7.9	8.1	8.0	7.8
	Wi	9.0	7.1	6.7	6.4	6.6	6.7	7.0
	Mittel	8.5	6.9	6.9	7.1	7.4	7.4	7.4
Donata	Ma	8.0	6.7	5.7	6.4	6.4	6.9	6.9
	Wi	7.0	6.7	6.3	6.3	6.4	6.6	6.7
	Mittel	7.5	6.7	6.0	6.4	6.4	6.7	6.8
Sokrates	Ma	7.0	6.4	5.3	5.9	4.4	6.1	5.7
	Wi	8.0	6.9	5.3	5.3	4.7	5.6	5.6
	Mittel	7.5	6.6	5.3	5.6	4.6	5.9	5.6
Agria	Ma	9.0	7.6	6.9	6.7	7.6	7.9	8.0
	Wi	7.0	7.4	6.3	5.9	6.0	6.1	6.3
	Mittel	8.0	7.5	6.6	6.3	6.8	7.0	7.1
Belmonda	Re	5.0	7.0	6.0	7.0	4.9	5.0	5.1
	Mittel	5.0	7.0	6.0	7.0	4.9	5.0	5.1
Liliane	Re	4.0	5.1	4.3	4.4	3.6	3.1	3.4
	Mittel	4.0	5.1	4.3	4.4	3.6	3.1	3.4
Constance	Re	5.0	5.1	4.4	4.1	4.0	4.0	3.9
	Mittel	5.0	5.1	4.4	4.1	4.0	4.0	3.9
Bintje	Re	7.0	4.9	6.4	5.7	5.7	5.1	5.6
	Mittel	7.0	4.9	6.4	5.7	5.7	5.1	5.6
Lady Anna	Re	8.0	6.6	7.3	6.1	6.1	7.3	6.9
	Mittel	8.0	6.6	7.3	6.1	6.1	7.3	6.9
Ivory Russet	Re	6.0	4.6	5.7	5.9	5.6	6.3	5.6
	Mittel	6.0	4.6	5.7	5.9	5.6	6.3	5.6
Victoria	Re	7.0	8.0	6.3	6.4	6.1	6.1	6.7
	Mittel	7.0	8.0	6.3	6.4	6.1	6.1	6.7
Charlotte	Re	8.0	7.0	6.7	6.0	6.4	7.0	7.2
	Mittel	8.0	7.0	6.7	6.0	6.4	7.0	7.2

Beurteilung, Note: 7 - 9 sehr gut, 6 - 7 gut, 5 - 6 genügend, < 5 ungenügend

3 Vorversuche 1. Jahr 2017

Technische Verarbeitung, Mittelwerte aus 2 Anbauorten

Prüftermine: November und März/ April

Sorte	Termin	Pommes frites								Chips			Stärkegehalt %	Rohverfärbung Note
		4° C				tiefgefroren				Farb- note	Gleich- m'keit	Farbe Rang		
		FA-L	FARBE	KNUSP	GESAMT	FARBE	KNUSP	GESAMT	TRANG					
1. Bropanna	1									5.3	1.0		13.3	5.00
	2									4.6	1.0			5.25
	Mittel									4.9	1.0	15	13.3	5.13
2. Sevim	1	6.0	6.2	5.2	5.5	5.8	5.4	5.4		5.5	1.5		14.0	6.75
	2	6.3	6.0	5.4	5.5					5.4	1.5			5.75
	Mittel	6.1	6.1	5.3	5.5	5.8	5.4	5.4	7	5.4	1.5	12	14.0	6.25
3. Glorietta	1									4.1	1.5		13.2	7.75
	2									3.2	1.5			8.00
	Mittel									3.6	1.5	17	13.2	7.88
4. Otolia	1	6.8	6.0	5.0	5.3	6.0	5.5	5.6		5.2	1.0		14.2	5.00
	2	6.2	5.5	5.4	5.4					5.1	1.5			4.75
	Mittel	6.5	5.8	5.2	5.4	6.0	5.5	5.6	6	5.2	1.3	14	14.2	4.88
5. Libero	1	7.5	6.9	6.8	6.7	6.5	6.5	6.5		6.2	1.5		15.0	7.75
	2	7.3	6.5	6.3	6.3					5.9	2.0			5.75
	Mittel	7.4	6.7	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	1	6.0	1.8	8	15.0	6.75
6. Twinner	1	6.0	6.0	5.0	5.4	6.0	5.2	5.5		5.9	2.0		13.3	5.25
	2	5.3	5.9	5.5	5.5					5.6	1.5			5.00
	Mittel	5.6	5.9	5.3	5.4	6.0	5.2	5.5	7	5.7	1.8	10	13.3	5.13
7. Primabelle	1									2.8	1.5		11.1	5.50
	2									3.0	1.0			5.00
	Mittel									2.9	1.3	20	11.1	5.25
8. HZD 06-1354	1									2.8	2.0		13.0	6.75
	2									2.7	1.0			7.25
	Mittel									2.7	1.5	22	13.0	7.00
9. HZD 07-777	1									8.3	1.0		17.8	7.25
	2									8.0	1.0			6.75
	Mittel									8.2	1.0	1	17.8	7.00
10. El Mundo	1									2.7	1.0		12.6	7.25
	2									2.9	1.0			7.50
	Mittel									2.8	1.0	21	12.6	7.38
11. Leonata	1	7.3	6.4	5.9	6.0	6.4	5.7	5.9		5.9	1.5		16.2	7.25
	2	6.8	6.0	6.0	5.9					5.6	2.0			6.75
	Mittel	7.0	6.2	6.0	6.0	6.4	5.7	5.9	3	5.7	1.8	10	16.2	7.00
12. SHC10-10	1									7.5	2.0		17.1	7.00
	2									6.9	2.5			7.00
	Mittel									7.2	2.3	3	17.1	7.00

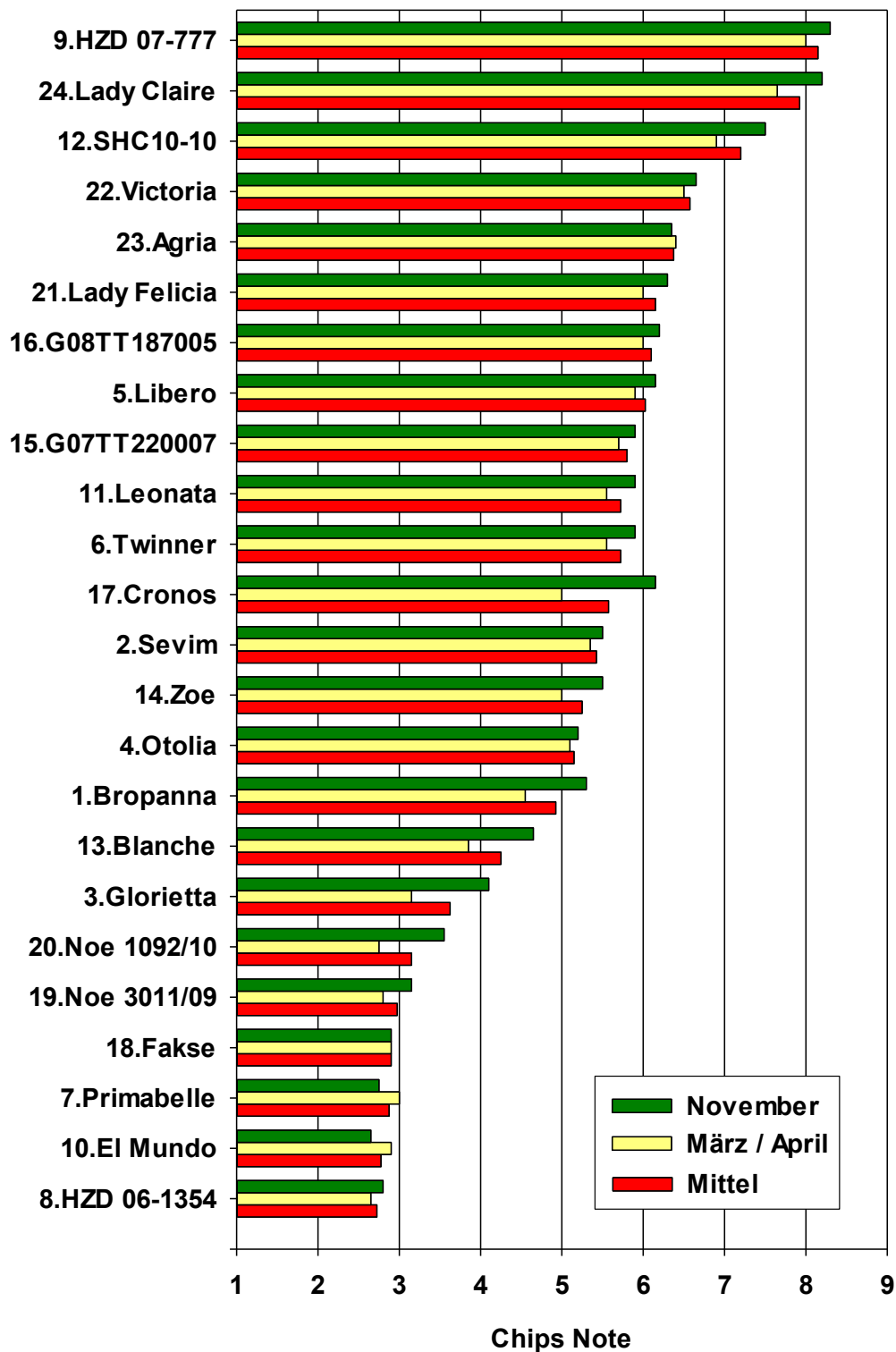
Nr. Sorte	Termin	Pommes frites								Chips			Stärke- gehalt %	Rohver- färbung Note
		4° C				tiefgefroren				Farb- note	Gleich- Farbe m'keit	Rang		
		FA-L	FARBE	KNUSP	GESAMT	FARBE	KNUSP	GESAMT	TRANG					
13. Blanche	1	5.3	5.1	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1		4.7	1.0		12.1	7.50
	2	5.2	4.6	5.2	4.9					3.9	1.0			6.00
	Mittel	5.2	4.8	5.1	5.0	5.1	5.1	5.1	8	4.3	1.0	16	12.1	6.75
14. Zoe	1									5.5	1.0		15.0	2.00
	2									5.0	1.0			2.00
	Mittel									5.3	1.0	13	15.0	2.00
15. G07TT220007	1	6.3	5.6	5.9	5.8	5.6	6.0	5.7		5.9	2.0		16.4	8.25
	2	6.8	6.0	5.5	5.7					5.7	2.0			6.75
	Mittel	6.5	5.8	5.7	5.7	5.6	6.0	5.7	4	5.8	2.0	9	16.4	7.50
16. G08TT187005	1									6.2	2.5		14.7	9.25
	2									6.0	2.0			8.25
	Mittel									6.1	2.3	7	14.7	8.75
17. Cronos	1	6.5	6.1	5.9	5.8	6.0	5.8	5.8		6.2	1.0		14.5	7.50
	2	4.8	5.4	5.5	5.4					5.0	1.5			6.00
	Mittel	5.6	5.8	5.7	5.6	6.0	5.8	5.8	4	5.6	1.3	11	14.5	6.75
18. Fakse	1									2.9	1.5		12.2	6.50
	2									2.9	1.0			7.00
	Mittel									2.9	1.3	20	12.2	6.75
19. Bossanova (Noe 3011/10)	1									3.2	1.5		11.6	4.75
	2									2.8	1.0			5.25
	Mittel									3.0	1.3	19	11.6	5.00
20. Noe 1092/10	1									3.6	1.0		13.0	8.50
	2									2.8	1.0			8.00
	Mittel									3.2	1.0	18	13.0	8.25
21. Lady Felicia	1									6.3	1.0		13.0	6.50
	2									6.0	1.5			6.25
	Mittel									6.2	1.3	6	13.0	6.38
22. Victoria	1	7.0	6.9	5.0	5.6	6.8	5.4	5.7		6.7	1.5		14.3	7.50
	2	6.8	7.0	5.0	5.6					6.5	1.5			7.00
	Mittel	6.9	7.0	5.0	5.6	6.8	5.4	5.7	5	6.6	1.5	4	14.3	7.25
23. Agria	1	7.3	6.9	5.8	6.2	6.8	6.0	6.1		6.4	1.0		14.6	7.50
	2	7.0	6.8	5.9	6.1					6.4	2.0			7.50
	Mittel	7.1	6.8	5.9	6.1	6.8	6.0	6.1	2	6.4	1.5	5	14.6	7.50
24. Lady Claire	1									8.2	1.0		17.4	7.00
	2									7.7	1.0			7.25
	Mittel									7.9	1.0	2	17.4	7.13

3.1 Chips: Farbnoten Vorversuche 2017, 1. Jahr

Technische Verarbeitung, Chips Farbnoten

Mittelwerte aus 2 Anbauorten

Termine: November und März/April

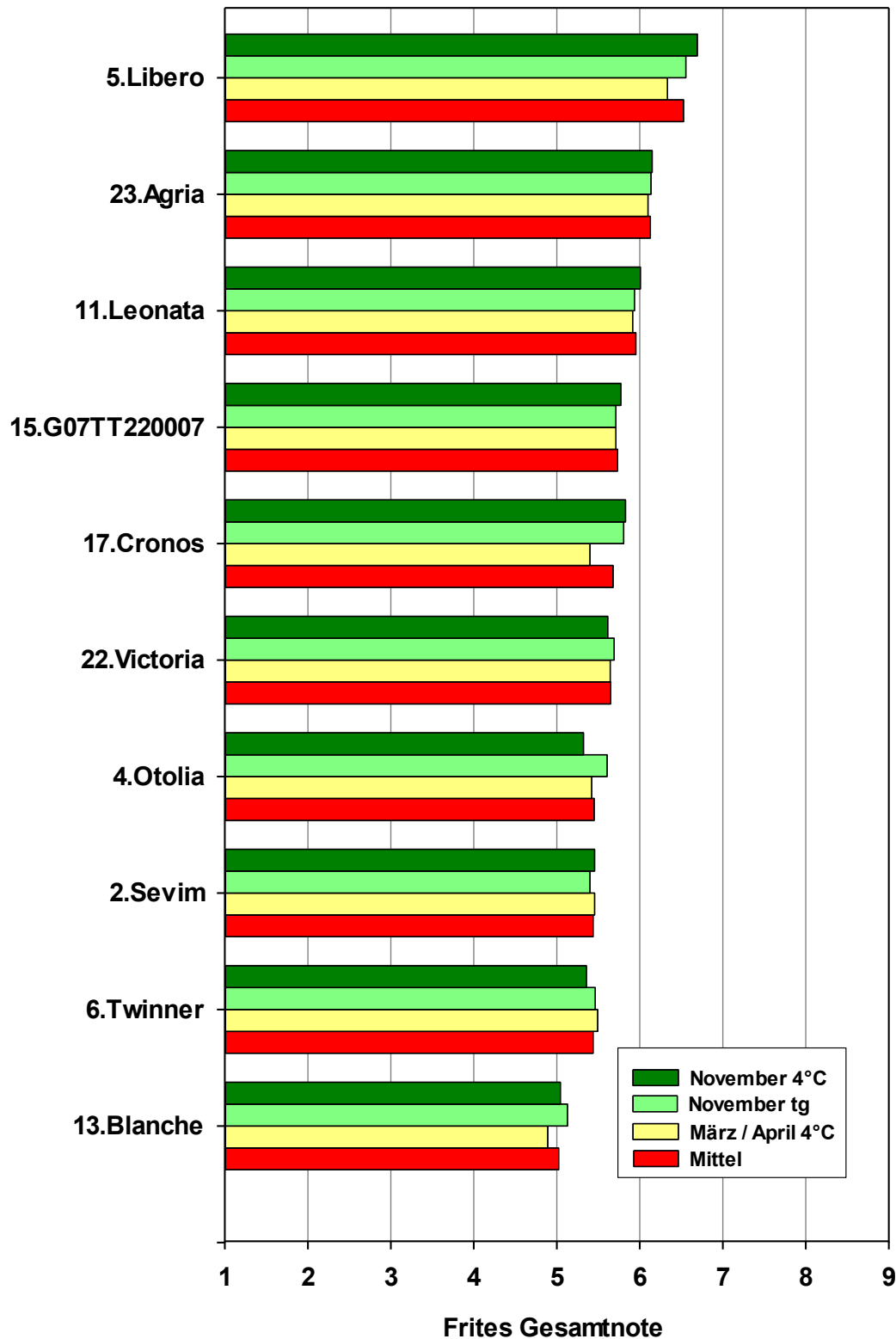


3.2 Frites: Gesamtnoten Vorversuche 2017, 1. Jahr

Technische Verarbeitung, Frites Gesamtnote

Mittelwerte von 2 Standorten

Termine: November und März/April



4 Vorversuche 2. Jahr 2017

Technische Verarbeitung, Mittelwerte aus 2 Anbauorten

Prüftermine: November und März/April

Sorte	Termin	Pommes frites								Chips			Stärke- gehalt %	Rohver- färbung Note
		4° C				tiefgefroren				Farb- note	Gleich- m'keit	Farbe Rang		
		FA-L	FARBE	KNUSP	GESAMT	FARBE	KNUSP	GESAMT	TRANG					
1. Corinna	1									4.4	1.5		10.8	9.00
	2									4.3	1.5			
	Mittel									4.3	1.5	15	10.8	9.00
2. Lucilla	1	6.3	5.4	5.1	5.3	5.5	5.0	5.3		4.8	2.0		14.2	8.50
	2	5.8	5.5	5.3	5.3					4.8	1.5			
	Mittel	6.0	5.4	5.2	5.3	5.5	5.0	5.3	8	4.8	1.8	13	14.2	8.50
3. Sorentina	1									7.9	1.0		17.7	5.00
	2									7.8	1.0			
	Mittel									7.8	1.0	2	17.7	5.00
4. Goldmarie	1									4.9	1.5		12.6	6.00
	2									4.7	1.0			
	Mittel									4.8	1.3	13	12.6	6.00
5. Almonda	1									4.4	1.0		14.5	8.25
	2									3.8	1.5			
	Mittel									4.1	1.3	17	14.5	8.25
6. Amanda	1	6.8	6.8	6.4	6.4	6.5	6.2	6.1		6.7	1.5		16.4	7.75
	2	7.0	6.8	6.4	6.4					6.8	1.5			
	Mittel	6.9	6.8	6.4	6.4	6.5	6.2	6.1	1	6.7	1.5	4	16.4	7.75
7. Alicante	1									6.5	1.0		17.7	3.50
	2									5.5	1.0			
	Mittel									6.0	1.0	8	17.7	3.50
8. Basin Russet	1	6.5	6.1	6.0	6.0	6.2	6.0	6.1		6.2	1.5		16.0	6.25
	2	6.0	6.3	5.8	5.9					5.8	1.5			
	Mittel	6.3	6.2	5.9	6.0	6.2	6.0	6.1	3	6.0	1.5	8	16.0	6.25
9. Loreley	1									4.3	1.0		12.8	7.75
	2									4.2	1.0			
	Mittel									4.2	1.0	16	12.8	7.75
10. Connect	1									4.4	1.0		13.4	7.25
	2									4.1	1.0			
	Mittel									4.3	1.0	15	13.4	7.25
11. Crisps4all	1									7.5	1.5		17.2	6.75
	2									7.3	2.0			
	Mittel									7.4	1.8	3	17.2	6.75
12. Gioconda	1									4.8	2.0		11.1	6.50
	2									4.5	1.0			
	Mittel									4.6	1.5	14	11.1	6.50
13. GES 06-610	1	5.8	6.2	5.3	5.5	6.0	5.2	5.4		7.0	2.0		14.6	9.00
	2	5.2	5.8	5.1	5.4					6.4	2.0			
	Mittel	5.5	6.0	5.2	5.4	6.0	5.2	5.4	7	6.7	2.0	4	14.6	9.00

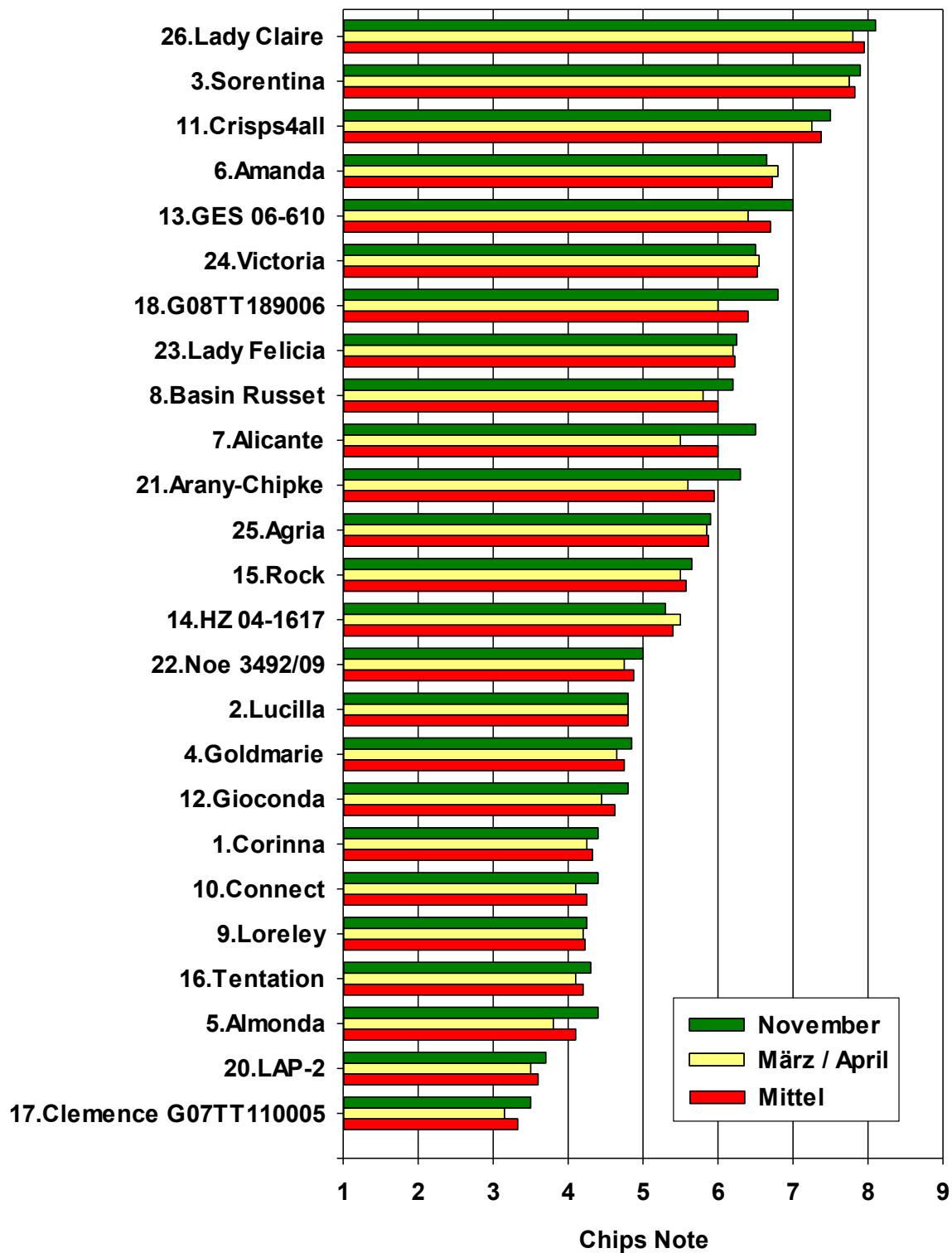
Nr. Sorte	Termin	Pommes frites								Chips			Stärke- gehalt %	Rohver- färbung Note
		4° C				tiefgefroren				Farb- note	Gleich- m'keit	Farbe- Rang		
		FA-L	FARBE	KNUSP	GESAMT	FARBE	KNUSP	GESAMT	TRANG					
14. HZ 04-1617	1	6.3	6.3	6.0	6.0	6.0	5.5	5.6		5.3	2.5		14.6	7.25
	2	6.3	6.2	5.9	5.8					5.5	2.5			
	Mittel	6.3	6.2	6.0	5.9	6.0	5.5	5.6	4	5.4	2.5	11	14.6	7.25
15. Rock	1	5.8	5.5	5.4	5.3	6.0	5.5	5.5		5.7	1.5		14.8	6.50
	2	6.0	5.5	5.3	5.3					5.5	1.5			
	Mittel	5.9	5.5	5.3	5.3	6.0	5.5	5.5	7	5.6	1.5	10	14.8	6.50
16. Tentation	1									4.3	1.0		13.1	7.50
	2									4.1	1.0			
	Mittel									4.2	1.0	16	13.1	7.50
17. Clemence (G07TT110005)	1									3.5	1.5		11.1	7.00
	2									3.2	1.0			
	Mittel									3.3	1.3	19	11.1	7.00
18. G08TT189006	1									6.8	1.5		15.6	8.00
	2									6.0	2.0			
	Mittel									6.4	1.8	6	15.6	8.00
19. Federica (fehlt PVY 20%)	1													
	2													
	Mittel													
20. LAP-2	1									3.7	1.0		11.9	5.25
	2									3.5	1.0			
	Mittel									3.6	1.0	18	11.9	5.25
21. Arany-Chipke	1									6.3	1.5		17.0	7.50
	2									5.6	2.0			
	Mittel									6.0	1.8	8	17.0	7.50
22. Noe 3492/09	1									5.0	1.0		13.4	7.75
	2									4.8	1.0			
	Mittel									4.9	1.0	12	13.4	7.75
23. Lady Felicia	1	5.8	6.1	5.9	5.7	6.0	5.5	5.6		6.3	1.5		12.6	5.75
	2	5.0	5.8	5.4	5.4					6.2	1.0			
	Mittel	5.4	5.9	5.6	5.5	6.0	5.5	5.6	6	6.2	1.3	7	12.6	5.75
24. Victoria	1	5.8	6.5	5.1	5.5	6.5	5.6	5.7		6.5	1.5		14.1	7.50
	2	6.5	6.8	5.5	5.8					6.6	2.0			
	Mittel	6.1	6.6	5.3	5.6	6.5	5.6	5.7	5	6.5	1.8	5	14.1	7.50
25. Agria	1	6.5	6.3	5.9	6.0	6.5	6.0	6.2		5.9	2.0		14.5	7.00
	2	6.0	6.6	6.0	6.1					5.9	2.5			
	Mittel	6.3	6.4	6.0	6.0	6.5	6.0	6.2	2	5.9	2.3	9	14.5	7.00
26. Lady Claire	1									8.1	1.0		17.2	7.75
	2									7.8	1.0			
	Mittel									8.0	1.0	1	17.2	7.75

4.1 Chips: Farbnoten Vorversuche 2017, 2. Jahr

Technische Verarbeitung, Chips Farbnoten

Mittelwerte aus 2 Anbauorten

Termine: November und März/April

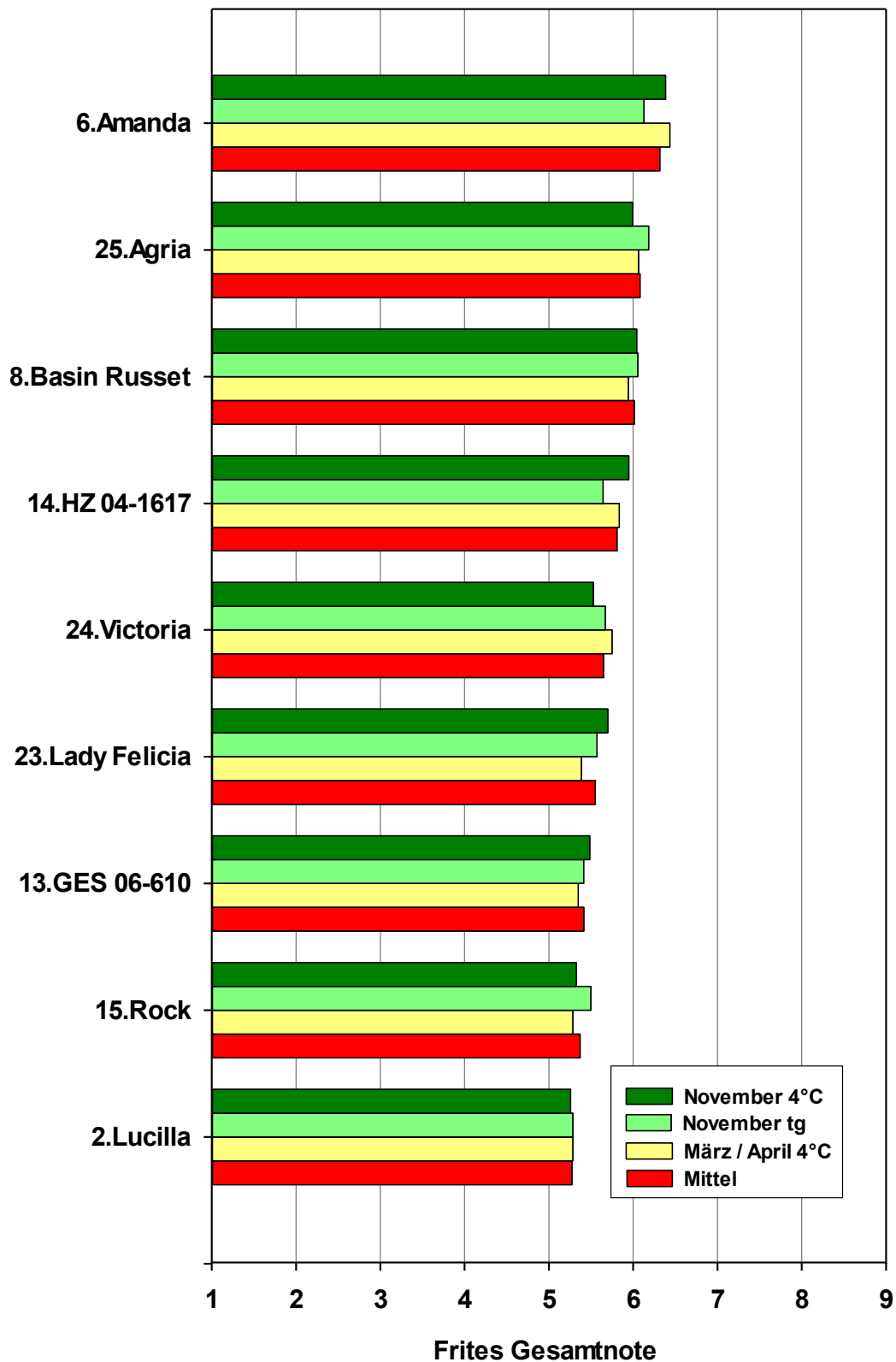


4.2 Frites: Gesamtnoten Vorversuche 2017, 2. Jahr

Technische Verarbeitung, Frites Gesamtnote

Mittelwerte von zwei Standorten

Termine: November und März/April



4.3 Vorversuche 2016 / 2017, Gesamtnoten 1. und 2. Jahr

Nr. Sorte	Termin	Frites 4 °C Gesamtnote		Chips Farbnote		Stärke- gehalt %		Rohver- färbung Note	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
1. Corinna	1			4.0	4.4	10.5	10.8	8.00	9.00
	2			2.7	4.3			8.50	
	Mittel			3.3	4.3	10.5	10.8	8.25	9.00
2. Lucilla	1	5.3	5.3	4.5	4.8	15.4	14.2	9.00	8.50
	2	5.2	5.3	4.5	4.8			9.00	
	Mittel	5.3	5.3	4.5	4.8	15.4	14.2	9.00	8.50
3. Sorentina	1			8.0	7.9	19.1	17.7	6.50	5.00
	2			7.9	7.8			6.50	
	Mittel			8.0	7.8	19.1	17.7	6.50	5.00
4. Goldmarie	1			4.3	4.9	13.5	12.6	5.75	6.00
	2			4.0	4.7			5.75	
	Mittel			4.1	4.8	13.5	12.6	5.75	6.00
5. Almonda	1			3.8	4.4	16.0	14.5	7.50	8.25
	2			3.9	3.8			8.50	
	Mittel			3.8	4.1	16.0	14.5	8.00	8.25
6. Amanda	1	6.1	6.4	6.8	6.7	19.0	16.4	8.75	7.75
	2	6.0	6.4	6.4	6.8			8.25	
	Mittel	6.0	6.4	6.6	6.7	19.0	16.4	8.50	7.75
7. Alicante	1			6.3	6.5	19.6	17.7	5.50	3.50
	2			6.0	5.5			4.25	
	Mittel			6.1	6.0	19.6	17.7	4.88	3.50
8. Basin Russet	1	5.9	6.0	5.9	6.2	16.5	16.0	7.00	6.25
	2	5.9	5.9	5.5	5.8			6.50	
	Mittel	5.9	6.0	5.7	6.0	16.5	16.0	6.75	6.25
9. Loreley	1			2.7	4.3	14.5	12.8	8.50	7.75
	2			2.9	4.2			8.00	
	Mittel			2.8	4.2	14.5	12.8	8.25	7.75
10. Connect	1			3.3	4.4	16.0	13.4	8.75	7.25
	2			3.3	4.1			8.00	
	Mittel			3.3	4.3	16.0	13.4	8.38	7.25
11. Crisps4all	1			8.1	7.5	18.8	17.2	7.50	6.75
	2			7.5	7.3			8.00	
	Mittel			7.8	7.4	18.8	17.2	7.75	6.75
12. Gioconda	1			3.7	4.8	11.3	11.1	6.75	6.50
	2			3.1	4.5			6.00	
	Mittel			3.4	4.6	11.3	11.1	6.38	6.50
13. GES 06-610	1	6.0	5.5	6.4	7.0	17.0	14.6	8.75	9.00
	2	6.0	5.4	6.4	6.4			8.25	
	Mittel	6.0	5.4	6.4	6.7	17.0	14.6	8.50	9.00

Nr.	Sorte	Termin	Frites		Chips		Stärkegehalt %		Rohverfärbung	
			4 °C		Farbnote				Note	
			2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
14.	HZ 04-1617	1	5.9	6.0	6.0	5.3	15.8	14.6	7.75	7.25
		2	5.8	5.8	6.0	5.5			9.00	
		Mittel	5.8	5.9	6.0	5.4	15.8	14.6	8.38	7.25
15.	Rock	1	5.4	5.3	6.0	5.7	16.3	14.8	7.50	6.50
		2	5.5	5.3	5.7	5.5			8.00	
		Mittel	5.5	5.3	5.8	5.6	16.3	14.8	7.75	6.50
16.	Tentation	1			3.7	4.3	13.7	13.1	8.50	7.50
		2			3.8	4.1			7.75	
		Mittel			3.7	4.2	13.7	13.1	8.13	7.50
17.	Clemence (G07TT110005)	1			3.9	3.5	13.6	11.1	8.00	7.00
		2			3.5	3.2			7.50	
		Mittel			3.7	3.3	13.6	11.1	7.75	7.00
18.	G08TT189006	1			6.8	6.8	17.5	15.6	8.00	8.00
		2			6.3	6.0			7.50	
		Mittel			6.5	6.4	17.5	15.6	7.75	8.00
19.	Federica (fehlt PVY 20%)	1								
		2								
		Mittel								
20.	LAP-2	1			3.8	3.7	14.0	11.9	6.50	5.25
		2			3.8	3.5			7.25	
		Mittel			3.8	3.6	14.0	11.9	6.88	5.25
21.	Arany-Chipke	1			6.4	6.3	19.6	17.0	7.50	7.50
		2			6.3	5.6			8.00	
		Mittel			6.3	6.0	19.6	17.0	7.75	7.50
22.	Noe 3492/09	1			3.9	5.0	13.8	13.4	8.50	7.75
		2			3.8	4.8			8.50	
		Mittel			3.8	4.9	13.8	13.4	8.50	7.75
23.	Lady Felicia	1	5.5	5.7	5.9	6.3	12.9	12.6	6.50	5.75
		2	5.4	5.4	5.8	6.2			7.50	
		Mittel	5.5	5.5	5.8	6.2	12.9	12.6	7.00	5.75
24.	Victoria	1	5.7	5.5	6.7	6.5	16.0	14.1	8.25	7.50
		2	5.5	5.8	6.6	6.6			7.75	
		Mittel	5.6	5.6	6.7	6.5	16.0	14.1	8.00	7.50
25.	Agria	1	6.4	6.0	6.9	5.9	15.7	14.5	7.50	7.00
		2	6.1	6.1	6.5	5.9			7.75	
		Mittel	6.3	6.0	6.7	5.9	15.7	14.5	7.63	7.00
26.	Lady Claire	1			8.3	8.1	18.7	17.2	8.00	7.75
		2			8.0	7.8			7.75	
		Mittel			8.2	8.0	18.7	17.2	7.88	7.75

5 Schweizerische Sortenliste 2017

Technische Verarbeitung, Mittelwerte aus 2 Anbauorten
Prüftermine: November und März / April

Sorte	Termin	Pommes frites 4 ° C					Chips			Stärke- gehalt %	Rohver- färbung Note
		FA-L	FARBE	KNUSP	GESAMT	RANG	Farb- note	Gleich- m'keit	Rang		
1. Agata	1						3.9	1.0		11.7	7.75
	2						3.8	1.5			7.50
	Mittel						3.8	1.3	21	11.7	7.63
2. Amandine	1						4.0	2.0		11.1	7.25
	2						4.5	2.0			7.25
	Mittel						4.3	2.0	18	11.1	7.25
3. Annabelle	1						2.8	1.5		13.8	7.25
	2						2.9	1.0			7.00
	Mittel						2.8	1.3	24	13.8	7.13
4. Celtiane	1						3.9	1.5		12.8	6.75
	2						4.0	1.5			7.00
	Mittel						4.0	1.5	20	12.8	6.88
5. Charlotte	1	5.5	5.6	5.4	5.4		6.2	1.5		14.2	4.50
	2	6.0	6.3	5.5	5.7		6.0	2.0			4.25
	Mittel	5.8	5.9	5.5	5.5	6	6.1	1.8	11	14.2	4.38
6. Ditta	1						4.4	1.5		14.3	4.50
	2						4.1	1.5			4.00
	Mittel						4.2	1.5	19	14.3	4.25
7. Erika	1						4.5	1.0		13.5	7.00
	2						4.1	1.0			7.00
	Mittel						4.3	1.0	18	13.5	7.00
8. Gourmandine	1						5.3	1.0		12.7	5.50
	2						5.3	2.5			5.75
	Mittel						5.3	1.8	15	12.7	5.63
9. Gwenne	1						4.7	1.5		12.4	5.25
	2						4.4	1.5			5.75
	Mittel						4.5	1.5	17	12.4	5.50
10. Lady Christl	1						3.2	1.5		13.6	5.25
	2						2.8	1.5			5.50
	Mittel						3.0	1.5	23	13.6	5.38
11. Marabel	1						3.0	2.0		12.9	7.75
	2						2.7	1.5			7.50
	Mittel						2.8	1.8	24	12.9	7.63
12. Venezia	1						4.4	1.5		12.4	8.25
	2						4.2	1.5			7.75
	Mittel						4.3	1.5	18	12.4	8.00
13. Bintje	1	6.8	6.0	6.1	6.0		6.1	2.0		14.2	7.25
	2	6.5	6.0	6.0	5.9		5.8	2.5			6.25
	Mittel	6.6	6.0	6.1	6.0	4	5.9	2.3	12	14.2	6.75
14. Challenger	1						6.3	1.0		15.7	6.75
	2						5.4	1.5			6.75
	Mittel						5.8	1.3	13	15.7	6.75
15. Concordia	1						6.0	1.0		14.8	7.50
	2						5.4	1.0			7.50
	Mittel						5.7	1.0	14	14.8	7.50
16. Désiree	1	5.8	5.7	5.4	5.5		5.3	1.5		14.6	5.50
	2	5.0	5.3	5.4	5.2		5.2	1.5			5.50
	Mittel	5.4	5.5	5.4	5.4	7	5.2	1.5	16	14.6	5.50

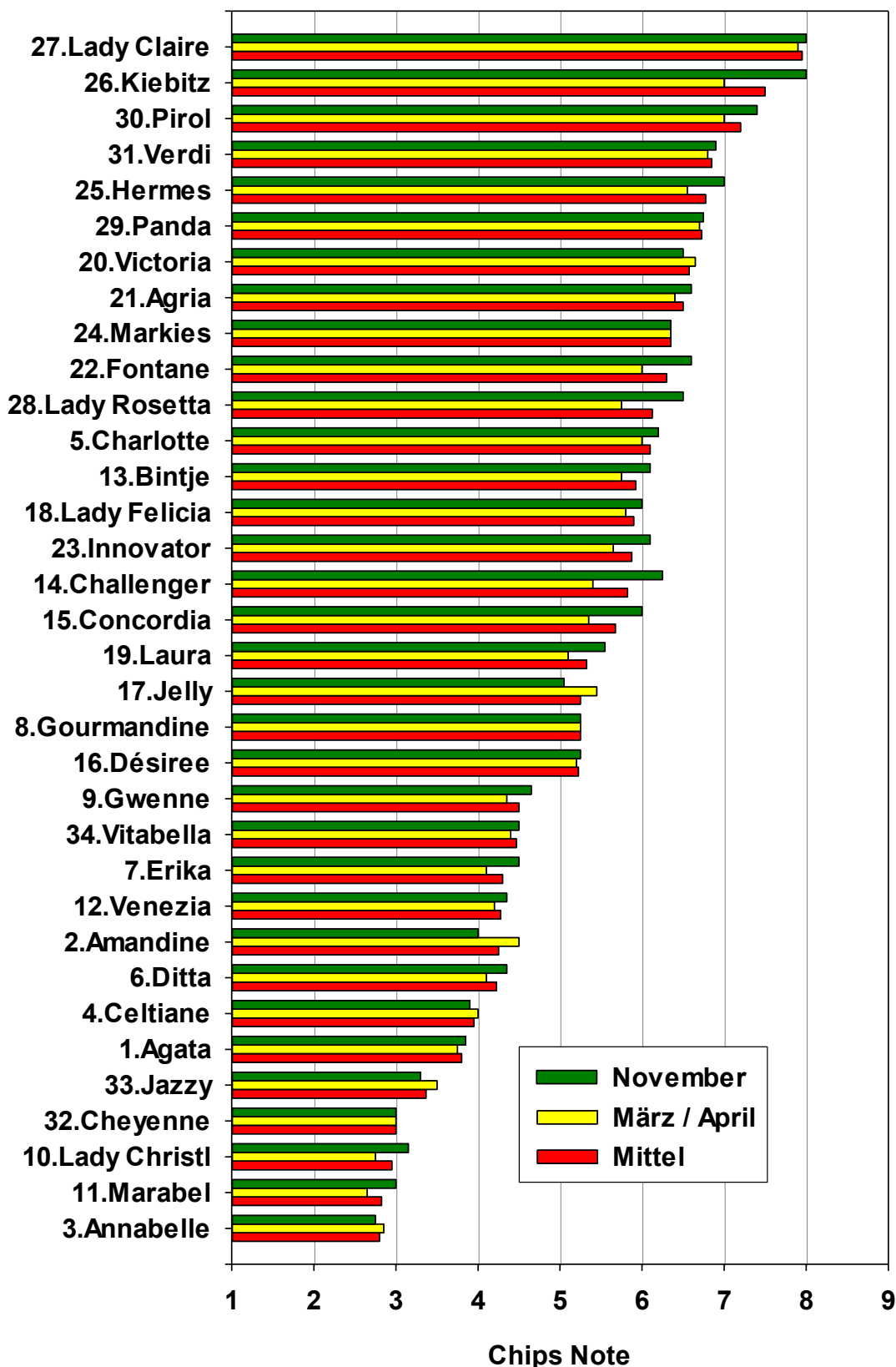
Sorte	Termin	Pommes frites 4 ° C					Chips			Stärke- gehalt %	Rohver- färbung Note
		FA-L	FARBE	KNUSP	GESAMT	RANG	Farb- note	Gleich- m'keit	Rang		
17. Jelly	1	5.8	5.8	5.3	5.4		5.1	2.5		14.5	6.50
	2	5.3	5.3	5.3	5.2		5.5	1.0			7.75
	Mittel	5.5	5.5	5.3	5.3	8	5.3	1.8	15	14.5	7.13
18. Lady Felicia	1	5.3	6.3	5.5	5.6		6.0	1.5		12.4	6.00
	2	5.5	6.0	5.1	5.4		5.8	2.5			6.25
	Mittel	5.4	6.1	5.3	5.5	6	5.9	2.0	12	12.4	6.13
19. Laura	1						5.6	1.5		14.4	5.75
	2						5.1	2.0			5.50
	Mittel						5.3	1.8	15	14.4	5.63
20. Victoria	1	6.3	6.8	5.5	5.7		6.5	1.0		14.8	7.25
	2	6.3	6.8	5.5	5.8		6.7	1.0			6.25
	Mittel	6.3	6.8	5.5	5.7	5	6.6	1.0	7	14.8	6.75
21. Agria	1	6.8	7.2	6.0	6.3		6.6	2.0		14.8	6.75
	2	6.5	6.8	6.0	6.1		6.4	1.5			7.75
	Mittel	6.6	7.0	6.0	6.2	2	6.5	1.8	8	14.8	7.25
22. Fontane	1	6.9	6.4	6.2	6.2		6.6	2.0		15.9	6.75
	2	7.0	6.5	6.0	6.1		6.0	2.0			6.00
	Mittel	7.0	6.4	6.1	6.2	2	6.3	2.0	10	15.9	6.38
23. Innovator	1	7.8	6.8	6.8	6.7		6.1	2.0		15.4	6.75
	2	7.5	6.3	6.5	6.5		5.7	2.0			6.00
	Mittel	7.6	6.5	6.6	6.6	1	5.9	2.0	12	15.4	6.38
24. Markies	1	6.9	6.8	6.0	6.2		6.4	3.0		16.3	7.75
	2	6.8	6.5	5.8	6.0		6.4	3.5			6.75
	Mittel	6.8	6.6	5.9	6.1	3	6.4	3.3	9	16.3	7.25
25. Hermes	1						7.0	1.5		16.0	7.00
	2						6.6	2.5			6.25
	Mittel						6.8	2.0	5	16.0	6.63
26. Kiebitz	1						8.0	1.0		16.8	5.00
	2						7.0	1.5			4.75
	Mittel						7.5	1.3	2	16.8	4.88
27. Lady Claire	1						8.0	1.5		17.2	7.25
	2						7.9	1.0			7.25
	Mittel						8.0	1.3	1	17.2	7.25
28. Lady Rosetta	1						6.5	1.5		17.0	5.75
	2						5.8	2.5			6.25
	Mittel						6.1	2.0	11	17.0	6.00
29. Panda	1						6.8	1.0		17.2	6.50
	2						6.7	1.5			7.75
	Mittel						6.7	1.3	6	17.2	7.13
30. Pirol	1						7.4	2.0		17.2	7.50
	2						7.0	1.0			7.75
	Mittel						7.2	1.5	3	17.2	7.63
31. Verdi	1						6.9	1.5		19.7	8.00
	2						6.8	2.0			8.25
	Mittel						6.9	1.8	4	19.7	8.13
32. Cheyenne	1						3.0	1.0		13.1	4.50
	2						3.0	1.0			
	Mittel						3.0	1.0	23	13.1	4.50
33. Jazzy	1						3.3	1.5		13.1	5.75
	2						3.5	1.0			
	Mittel						3.4	1.3	22	13.1	5.75
34. Vitabella	1						4.5	1.5		14.4	7.25
	2						4.4	2.0			
	Mittel						4.5	1.7	17	14.4	7.25

5.1 Chips: Farbnoten Sortenliste 2017

Technische Verarbeitung, Chips Farbnoten

Mittelwerte aus zwei Anbauorten

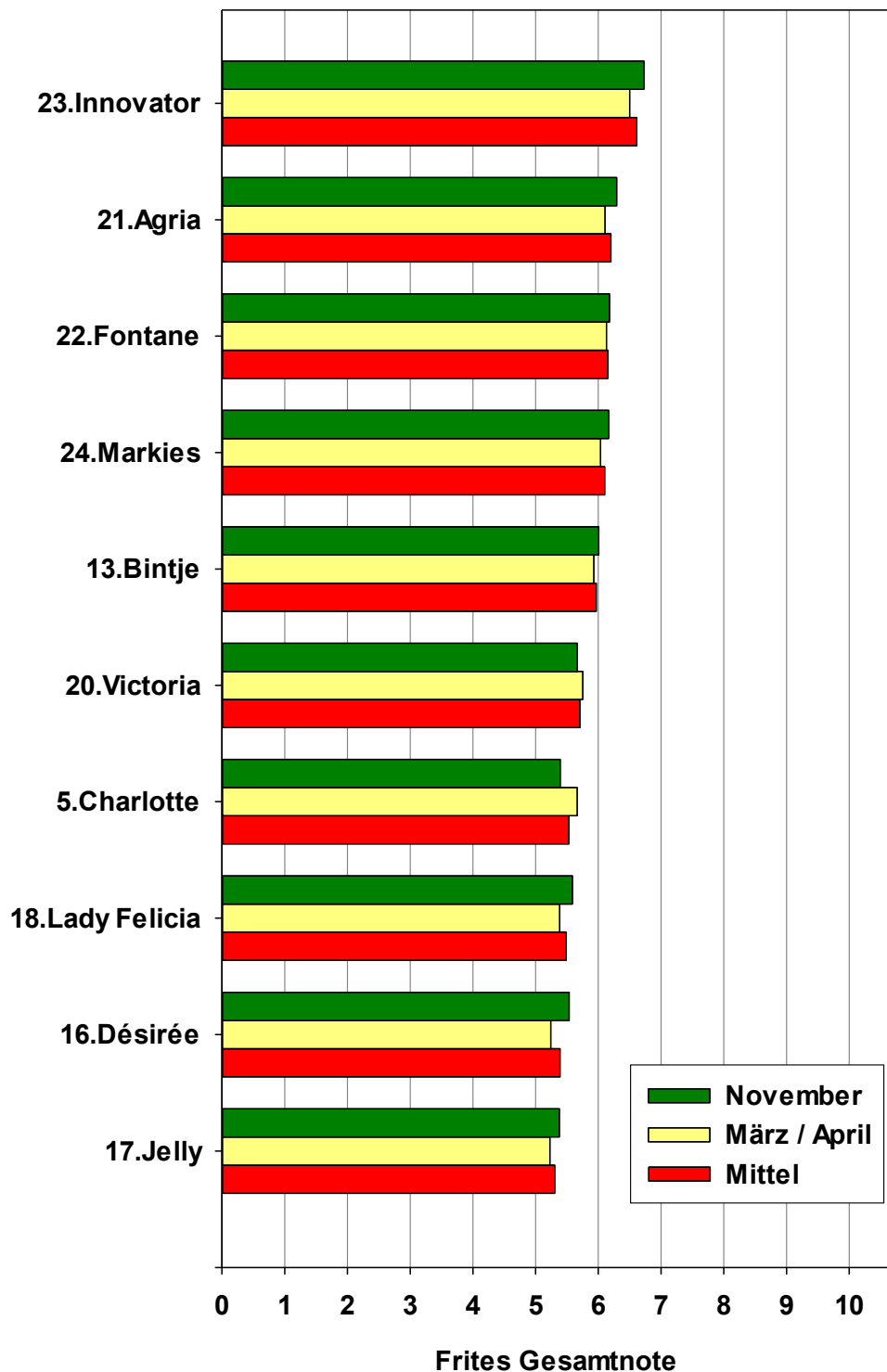
Termine: November und März / April



5.2 Frites Gesamtnoten, Sortenliste 2017

Mittelwerte aus 2 Anbauorten

Termine: November und März/April





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope