

Sonderausgabe | 2020



Die tausendundeine Gesichter der Traubensorte Gutedel (Chasselas)

Autoren

Jean-Laurent Spring, Vivian Zufferey, Thibaut Verdenal,
Philippe Duruz, Fabrice Lorenzini, Gilles Bourdin,
Jean-Sébastien Reynard, Christophe Carlen, François Murisier,
Olivier Viret, Louis-Philippe Bovard



CONSERVATOIRE MONDIAL DU CHASSELAS

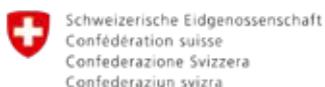
Das Gutedel-Weltkonservatorium wurde auf der Initiative von Louis-Philippe Bovard und François Murisier 2008 gegründet und 2010 als gemeinnützige Stiftung institutionalisiert. Es zielt die qualitative Diversifizierung dieser Rebsorte und fördert seine Entwicklung in Bezug auf die Änderungen der Anbaumethoden, des klimatischen Umfeldes und der Konsumentengewohnheiten ab. Es steht in Rivaz (VD) auf einer Parzelle von 4500m².

In 2017 wurde dank der Unterstützung von Laura und Raymond Paccaud das Konservatorium auf der La Côte in Mont-sur-Rolle dupliziert, um der Einfluss von anderen klimatischen Bedingungen und Terroir auf dieser Traubensorte zu untersuchen. In 2020 wurden fünf neue Massenselektionen aus den Beobachtungen von 150 verschiedenen Klonen gepflanzt, was die zweite Phase der Entwicklung des Konservatoriums darstellt.

Avec le soutien



Retraites Populaires, institution qui a décerné en 2008 son premier Prix du patrimoine vaudois au Conservatoire Mondial du Chasselas.



Office fédéral de l'agriculture (OFAG) dans le cadre du projet d'action national pour la conservation et l'utilisation durable des ressources phylogénétiques (PAN-RPGAA).

Partenaire



**Etat de Vaud
Direction générale de l'agriculture,
de la viticulture et des affaires
vétérinaires**

Die tausendundeine Gesichter der Traubensorte Gutedel (Chasselas)

Diese Zusammenstellung wird in der *Revue suisse Viticulture, Arboriculture, Horticulture*, September–Oktober 2020, vol. 52, n° 5 veröffentlicht.



Der Chasselas und seine Terroirs: ein einzigartiges, erhaltenswertes Kulturgut

In der Welt der Weine gibt es unzertrennliche Paare von bestimmten Rebsorten und ihren Terroirs, deren Verbindung durch eine lange Liebesgeschichte geprägt ist. Dabei ist die Rebsorte der wahre Träger der Terroirqualitäten. Die Verbindung ist manchmal so stark, dass die Sorte ihren Namen zugunsten des Terroirs verliert. In der Schweiz und insbesondere im Waadtland bildet die Sorte Chasselas (Gutedel) mit einigen Terroirs eines dieser mythischen Paare. Der Zusammenhalt ist so stark, dass man sich das eine ohne das andere nicht vorstellen kann. Dézaley, Yvorne oder Féchy sind einige Beispiele von solchen erfolgreichen Verbindungen. In einem Terroir können verschiedene Rebsorten angebaut werden, aber nur wenige sind in der Lage, ihre Qualitäten voll zu entfalten. Damit das Terroir zur Geltung kommt, müssen drei Bedingungen erfüllt sein: historischer Hintergrund, Typizität der Weine unabhängig vom Jahrgang und das Alterungspotenzial der Weine. Die über tausendjährige Tradition der Rebsorte Chasselas am Genfersee, die Spezifität seiner Weine unabhängig von den klimatischen Bedingungen und das erstaunliche Alterungspotential der berühmten Chasselas-Weine zeigen, dass diese Rebsorte und ihre Terroirs besonders gut miteinander verbunden sind.

Im Hinblick auf die bessere Differenzierung der Weine und die Steigerung deren Beliebtheit lassen sich weltweit zwei Trends beobachten: Erstens die zunehmende Verbreitung von international bekannten Rebsorten - ein Trend, der vor allem in den Ländern der neuen Welt verbreitet ist und tendenziell zu einer zunehmenden Banalisierung des Weinangebotes führt. Zweitens die zurückhaltende Kommunikation der verwendeten Rebsorte. Diese Tendenz ist typisch für die traditionsgebundenen europäischen Länder. Diese versuchen die Terroirs in den Vordergrund zu stellen, indem sie wenig bis gar nicht über die Rebsorte kommunizieren. Die Erfahrungen haben gezeigt, dass beide Strategien Vor- und Nachteile haben. Dies führt dazu, dass gewisse Länder der neuen Welt nun daran interessiert sind, das Terroir-Konzept zu entwickeln, während wiederum traditionsgebundene europäische Winzer eher auf die Bekanntheit bestimmter Sorten setzen. Die Frage stellt sich besonders in Krisenzeiten, wo die Wünsche der Konsumenten schwierig zu identifizieren sind. Gerade in diesen kritischen Momenten darf der Produzent seine Seele nicht verlieren. Die Einzigartigkeit von bewährten Terroirs muss sorgfältig erhalten werden und sich unter veränderten wirtschaftlichen und ökologischen Bedingungen weiterentwickeln.

Die hervorragenden Forschungsarbeiten zur Identifizierung und Erhaltung der Klonvielfalt des Chasselas, die in dieser Publikation vorgestellt werden, haben zum Ziel, den Produzenten Ansätze für die Erhaltung des grossen Wertes der Terroirs zu liefern, und sich den Entwicklungen anzupassen. Die Konsumgewohnheiten ändern sich. Ursprünglich als Aperó-Wein geschätzt, muss sich der Chasselas in Zukunft in der Gastronomie positionieren und dafür hat er das Potential. Die Identifizierung von Säure betonten Chasselas-Typen, die bisher in der Schweiz nicht mehr angebaut wurden, kann auf der einen Seite die Erwartungen der Gastronomie erfüllen und auf der anderen Seite den Herausforderungen des Klimawandels gerecht werden. Mit steigenden Temperaturen sinkt nämlich der Säuregehalt im Most und im Wein. Die wertvollen Chasselas-Terroirs müssen als Kulturerbe angesehen und als solches unterstützt und gefördert werden.

François Murisier, Vize-Präsident der Fondation du Conservatoire und ehemaliger Leiter der Forschung im Bereich Weinbau bei Agroscope

Die tausendundeine Gesichter der Traubensorte Gutedel (Chasselas)

Erhaltung und Förderung der Biodiversität des Gutedels an der Forschungsanstalt Agroscope und im Chasselas-Weltkonservatorium

Jean-Laurent SPRING¹, Vivian ZUFFEREY¹, Thibaut VERDENAL¹, Philippe DURUZ¹, Fabrice LORENZINI², Gilles BOURDIN², Jean-Sébastien REYNARD², Christophe CARLEN³, François MURISIER⁴, Olivier VIRET⁵, Louis-Philippe BOVARD⁶

¹ Forschungszentrum Agroscope-Pully, avenue de Rochettaz 21, 1009 Pully

² Forschungszentrum Agroscope-Changins, 1260 Nyon

³ Forschungszentrum Agroscope-Fougères, 1964 Conthey

⁴ Avenue du Tirage 29, 1806 Saint-Légier-La Chiésaz

⁵ Generaldirektion für Landwirtschaft, Weinbau und Veterinärwesen des Kantons Waadt, 1110 Morges

⁶ Stiftung des Weltkonservatoriums des Chasselas, place d'Armes 2, 1096 Cully



Das Weinbauforschungszentrum Agroscope in Pully (VD) beherbergt die weltweit grösste Klonensammlung der Sorte Gutedel, mit 381 Akzessionen.

Vorbemerkung: In diesem Artikel wurde die Bezeichnung der verschiedenen Klone von Gutedel bewusst nicht auf Deutsch übersetzt, sondern es wird der Name "Chasselas" mit den dazu gehörenden Adjektive und Orthographie verwendet.

Ursprung und Bedeutung der Sorte Gutedel

In einem Artikel über die historisch-genetische Herkunft des Gutedels weisen Vouillamoz und Arnold (2009) darauf hin, dass diese höchstwahrscheinlich im Genferseegebiet liegt. Der Gutedel wurde bereits im 16. und 17. Jahrhundert in Deutschland, Frankreich und im Waadtland (CH) erwähnt. Die "Eltern" der Sorte hingegen konnten nicht bestimmt werden, da es sich vermutlich um verschwundene Traubensorten handelt.

In den Sortenbeschreibungen des Genferseegebietes der vergangenen Jahrhunderte (Reymondin, 1798; Blanchet, 1852; Burnat und Anken, 1911) wird der Gutedel im Allgemeinen unter Namen erwähnt, die an die morphologischen Merkmale bestimmter Biotypen erinnern, wie z.B. roter Fendant, grüner Fendant, Giclet, Bois rouge, Rougeasse, Blanchette, und nicht unter dem französischen Begriff Chasselas, der erst allmählich im 19. Jahrhundert aufkam. Die Bezeichnung Fendant, obwohl ursprünglich aus dem Genferseegebiet stammend, wurde im Wallis übernommen, um Weine aus der Rebsorte Gutedel zu bezeichnen.

Der Gutedel spielt als Doppelnutzungsrebsorte (Tafeltraube und Weintraube) auf internationaler

Ebene immer noch eine gewisse Rolle, die Fläche hat jedoch stark abgenommen. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war diese Sorte in vielen Weinbaugebieten noch weit verbreitet (Viala und Vermorel, 1901), wo sie heute verschwunden oder stark rückläufig ist. In der Schweiz wird sie fast ausschliesslich als Weintraube verwendet und blieb bis 2004 die am meisten angebaute Rebsorte, danach wurde sie vom Pinot Noir (Blauburgunder) überholt. Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Gutedel-Anbauflächen in der Schweiz von 1994 bis 2018.

Die Fläche hat kontinuierlich abgenommen, von 5577 ha im Jahr 1994 (77,3% der weissen Rebsorten und 37,6% der Schweizer Weinberge) auf 3672 ha im Jahr 2018 (57,7% der weissen Rebsorten und 25% der gesamten Weinbaufläche). Der Rückgang der Anbaufläche ist im Wallis besonders ausgeprägt (-968 ha), während im Kanton Waadt (-437 ha) die Flächen relativ gut erhalten sind. Der deutliche Rückgang zwischen 2002 und 2006 steht im Zusammenhang mit Bundes- und Kantonsbeiträgen für die Rodung von Gutedelflächen, um strukturelle Gutedel-Weinüberschüsse zu beseitigen und die Rebsorten zu diversifizieren. Die leichte Zunahme der Anbaufläche im Kanton Genf zwischen 2009 und 2010 entspricht dem Einbezug der Flächen

aus der Freizone zwischen Frankreich und der Schweiz.

In Frankreich wurde der Gutedel hauptsächlich für die Produktion von Tafeltrauben angebaut, vor allem im Südwesten mit der Ursprungsbezeichnung AOC "Chasselas de Moissac". Diese Tafeltraubenproduktion ist inzwischen stark geschrumpft, mit einem Rückgang der Gesamtfläche von 24400 ha im Jahr 1958 auf 2615 ha im Jahr 2006 (IFVV, 2007). Der Anbau für die Weinproduktion beschränkt sich praktisch auf Savoyen um den Genfersee (200 ha, laut Galet, 2000), Nièvre für die Appellation Pouilly-sur-Loire mit 37 ha (Galet, 2000) und das Elsass mit 228 ha (Galet, 2000), wo er früher als Weintraube in der Ebene sehr verbreitet war (Stoltz, 1852). Die Statistik von "France-Agrimer" für das Jahr 2018 weist eine Gesamtfläche für die Erzeugung von Chasselas-Wein in Frankreich von 958 ha aus.

Auch in Deutschland wird der Gutedel traditionell für die Weinproduktion in Südbaden (Markgräflerland) angebaut, im Jahr 2016 auf 1136 ha.

Gemäss Galet (2000) wird der Gutedel auch in Osteuropa, in Rumänien (13000 ha), Ungarn (6000 ha) und in den Ländern des ehemaligen Jugoslawiens (2000 ha) sowie in Spanien (529 ha) angebaut. Leider stehen für diese Länder keine neueren statistischen Daten zur Verfügung.

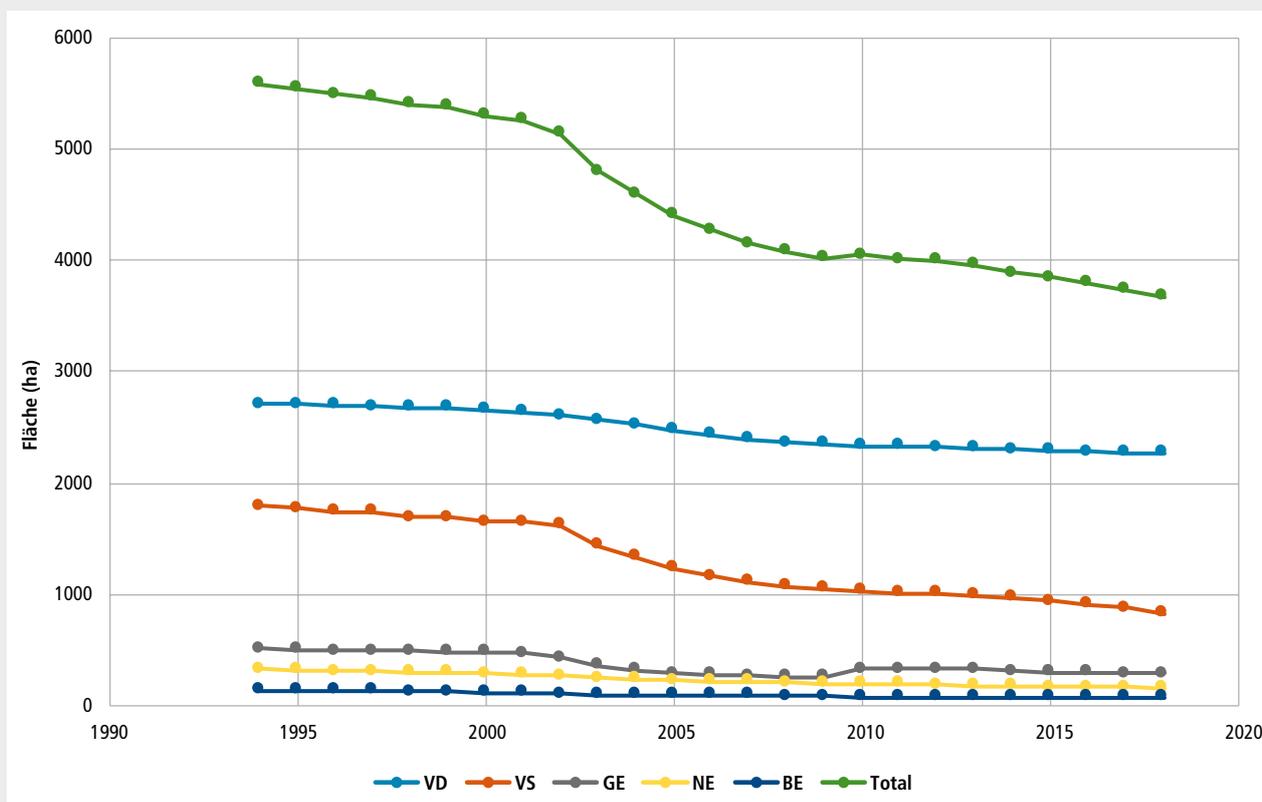


Abbildung 1 | Entwicklung der Gutedelflächen der Schweiz in den Anbaukantonen Waadt, Wallis, Genf, Neuenburg und Bern von 1994 bis 2018 (Quelle: BLW)

Auf der internationalen Ebene spielt der Gutedel seit Ende des 19. Jahrhunderts die Rolle eines Bezugsstandards für die Klassifizierung der Traubenreife der verschiedenen Rebsorten gemäss Vorschlag des französischen Ampelographen Victor Pulliat (1827-1896). Dies zeugt davon, dass der Gutedel damals in den meisten Weinbergen weit verbreitet war.

Die Rebe ist ein hervorragender bioklimatischer Indikator. Die Geschwindigkeit ihrer Entwicklung ist eng mit den Temperatursummen gekoppelt. An der Forschungsanstalt Agroscope in Pully (VD) werden seit 1925 die wichtigsten Entwicklungsstadien der Rebsorte Gutedel (Austrieb, Blüte, Farbumschlag, Reife) systematisch beobachtet (Spring *et al.*, 2009). Abbildung 2 zeigt die Entwicklung des Datums der Traubenreife (Beginn des Farbumschlages) über die letzten 95 Jahre (1925-2019) und veranschaulicht die Auswirkungen der globalen Erwärmung der letzten 30 Jahre.

Klonenvariabilität von Gutedel

Wie die meisten der sehr alten kultivierten Rebsorten weist der Gutedel eine sehr grosse Klonenvielfalt auf, die im Laufe der Jahrhunderte durch somatische Mutationen entstanden ist, die absichtlich oder versehent-

lich vermehrt wurden. Einige wenige Referenzen aus Frankreich berichten über die hohe phänotypische Variabilität dieser Rebsorte (Bisson, 1956; Branas & Truel, 1965). Der Begriff Biotyp wird in dieser Publikation verwendet, um eine Reihe von Klonen zu bezeichnen, die ein bestimmtes phänotypisches Merkmal aufweisen. Die Hauptmutationen, die beim Gutedel identifiziert wurden, betreffen manchmal morphologische Merkmale, die visuell leicht zu erkennen sind, wie z.B. die Farbe der Beere und ihre Neigung, auf der sonnenexponierten Seite zu bräunen (Abbildung 3).

Ein wichtiges Merkmal, das sich auf die Beeren auswirkt, ist die Art des Fruchtfleisches. Beim Gutedel kann man zwischen Typen mit saftigem Fruchtfleisch, das unter Druck durch die vom Stiel der abgelösten Beere hinterlassene Öffnung spritzt (spritzender Gutedel, nach dem französischen Begriff "Giclet", "gicler" für spritzen) und Typen mit fleischigen Beeren, die sich ohne zu spritzen teilen (spaltender Gutedel, nach dem französischen Begriff "fendant" für spaltend) unterscheiden (Abbildung 4).

Auch die Grösse, Form und die Blattabschnitte können ein Kriterium für die Unterscheidung zwischen verschiedenen Gutedel-Typen sein (Abbildung 5).

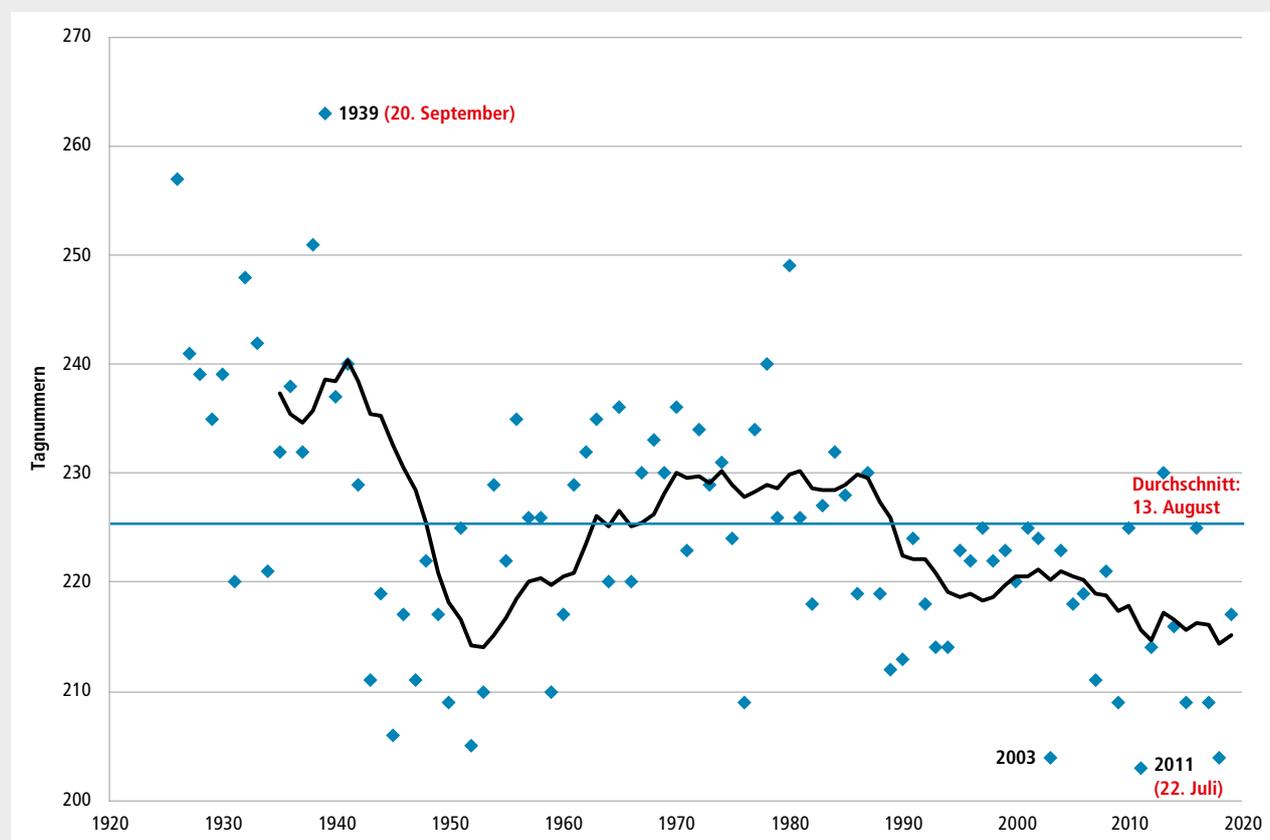


Abbildung 2 | Phänologie der Sorte Gutedel in Pully. Datum des Beginns der Traubenreife (1925–2019). Die Kurve in Schwarz stellt den gleitenden Durchschnitt über 10 Jahre dar.

Die Blätter sind in der Regel unbehaart, ausser bei einigen Klonen des Biotyps mit roten Schössen (Chasselas à bois rouge), die auf der Unterseite einige Haare aufweisen können (Abbildung 6).

Die Farbe der Hölzer nach der Reifung variiert von hellbraun, wie beim Biotyp Chasselas blanchette, bis zu dunkel rötlich-braun beim Chasselas à bois rouge oder Chasselas violet (Abbildung 7).

Die Schossführung kann sich je nach Chasselas-Biotyp deutlich unterscheiden. Die Klone von Chasselas à bois rouge oder von Chasselas violet zeichnen sich im Vergleich zu den meisten anderen Typen oft durch



Abbildung 3 | Farbe der Beere verschiedener Gutedel-Biotypen (von links nach rechts: Chasselas rose royal, Chasselas giclet, Chasselas jaune ciré, Chasselas fendant roux).



Abbildung 4 | Die "fendant" Gutedel Beeren spritzen (oben), nach dem französischen Begriff "gicler", oder spalten sich (unten) nach dem französischen Begriff "fendant".

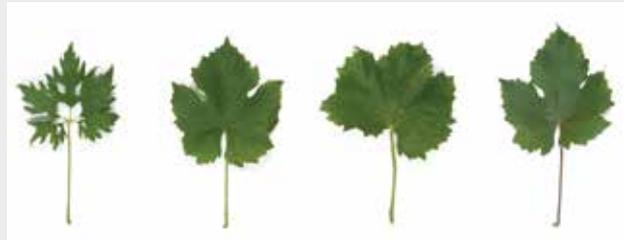


Abbildung 5 | Blattmorphologie von verschiedenen Chasselas-Typen (von links nach rechts: Chasselas cioutat, Chasselas fendant roux, tetraploider Chasselas, Chasselas à bois rouge).



Abbildung 6 | Unterseite eines haarlosen Blattes von Chasselas fendant roux (oben) und leichte Behaarung eines Klones von Chasselas à bois rouge.

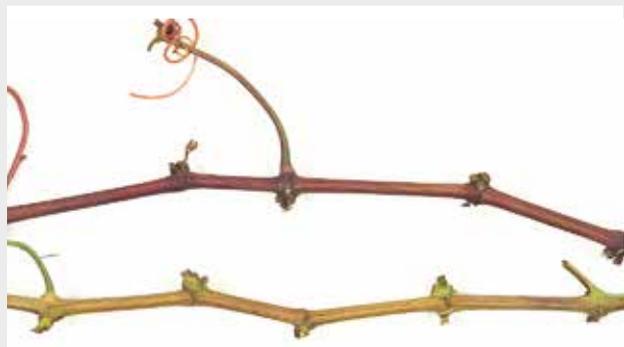


Abbildung 7 | Farbe der Ruten nach der Reifung beim Biotyp Chasselas violet (oben) und Chasselas blanchette (unten).



Abbildung 8 | Beim Chasselas plant droit wachsen die Schösse aufrecht.

relativ aufrechtwachsende Schösse aus. Besonders ausgeprägt ist dieser Charakter beim Chasselas plant droit, der perfekt aufrechtwachsende Schösse ausweist, was die Spalierarbeiten, insbesondere bei Drahtanbausystemen, erheblich erleichtert (Abbildung 8).

Andere Mutationen sind in der Lage, agronomische Merkmale wie das Produktionspotential (Anzahl Trauben pro Schoss, Traubengewicht, Beerengewicht, Ertrag) oder Inhaltsstoffe (Zucker-, Säure- und Stickstoffgehalt der Moste) zu beeinflussen. Diese zum Teil sehr signifikanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Klonen werden durch Felderhebungen von 2016 bis 2018 für 180 Klone aus dem Konservatorium von Agroscope in Pully beobachtet (Abbildungen 9 und 10).

Zu erwähnen sind der Vollständigkeit halber auch eine Mutation, die zur Synthese aromatischer Muskatverbindungen in der Beere (Muskat Chasselas) führt, sowie Mutationen, die die Befruchtung der Ei-

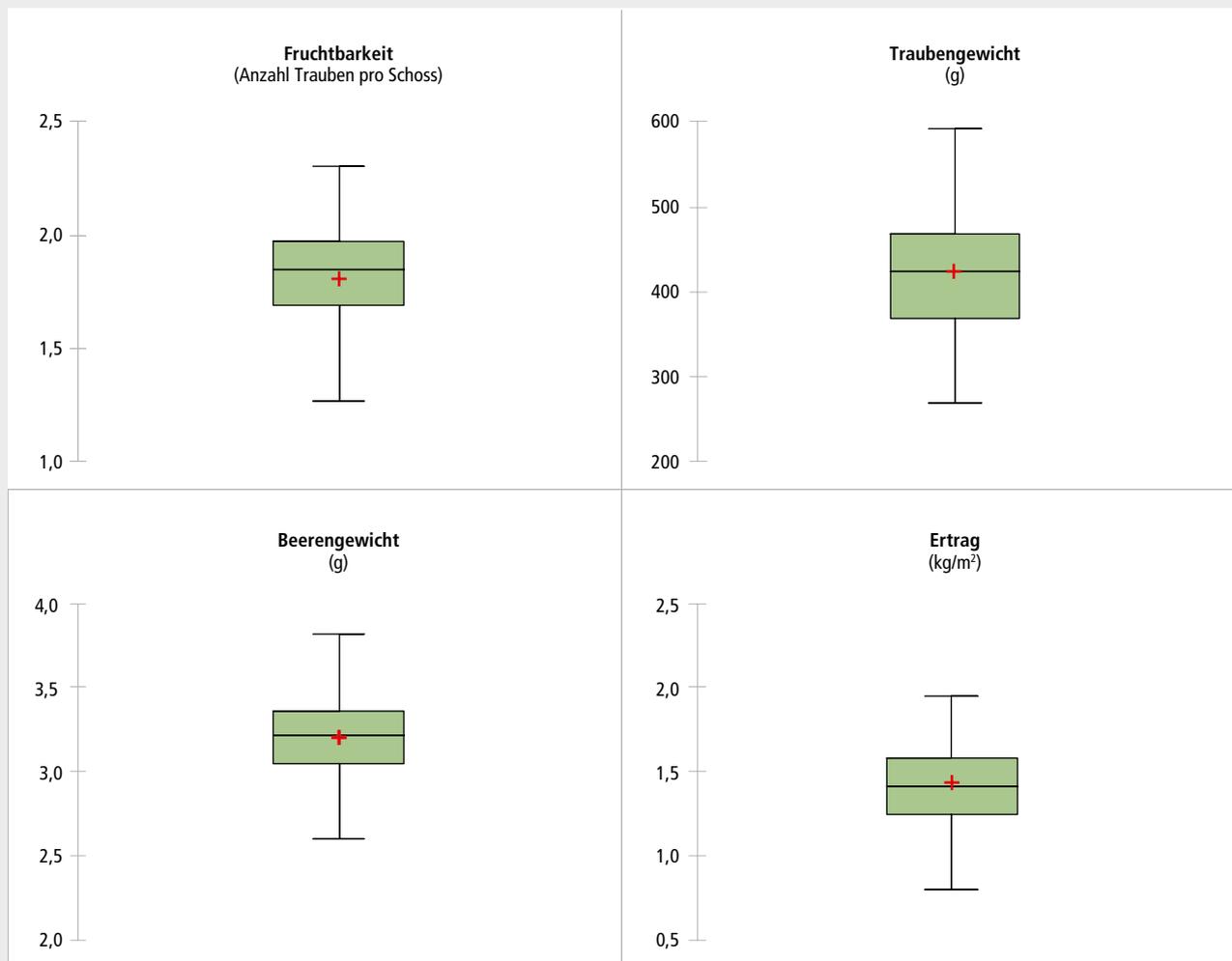


Abbildung 9 | Variabilität der Ertragsparameter von Gutedel. Durchschnittswerte 2016–2018 von 180 Klonen aus dem Agroscope-Konservatorium in Pully (VD).

Box-Plot-Darstellung: Das rote Kreuz entspricht dem Durchschnitt. Der mittlere Balken ist der Median. Die untere und obere Kante des grünen Rechtecks bilden das erste und dritte Quartil, die vertikalen Linien zeigen die Maximal- und Minimalwerte an.

zellen beeinflussen, wie z.B. Chasselas apyrene (produziert nur kleine kernlose Beeren), Chasselas coulard (reduzierter Fruchtansatz und weniger kompakte Trauben) sowie die tetraploide Mutation, die durch

die Verdoppelung des Chromosomensatzes verursacht wird und die normale Befruchtung der Blütenstände stört, was zur Bildung von Trauben mit nur wenigen, sehr grossen Beeren führt. Was die Grösse

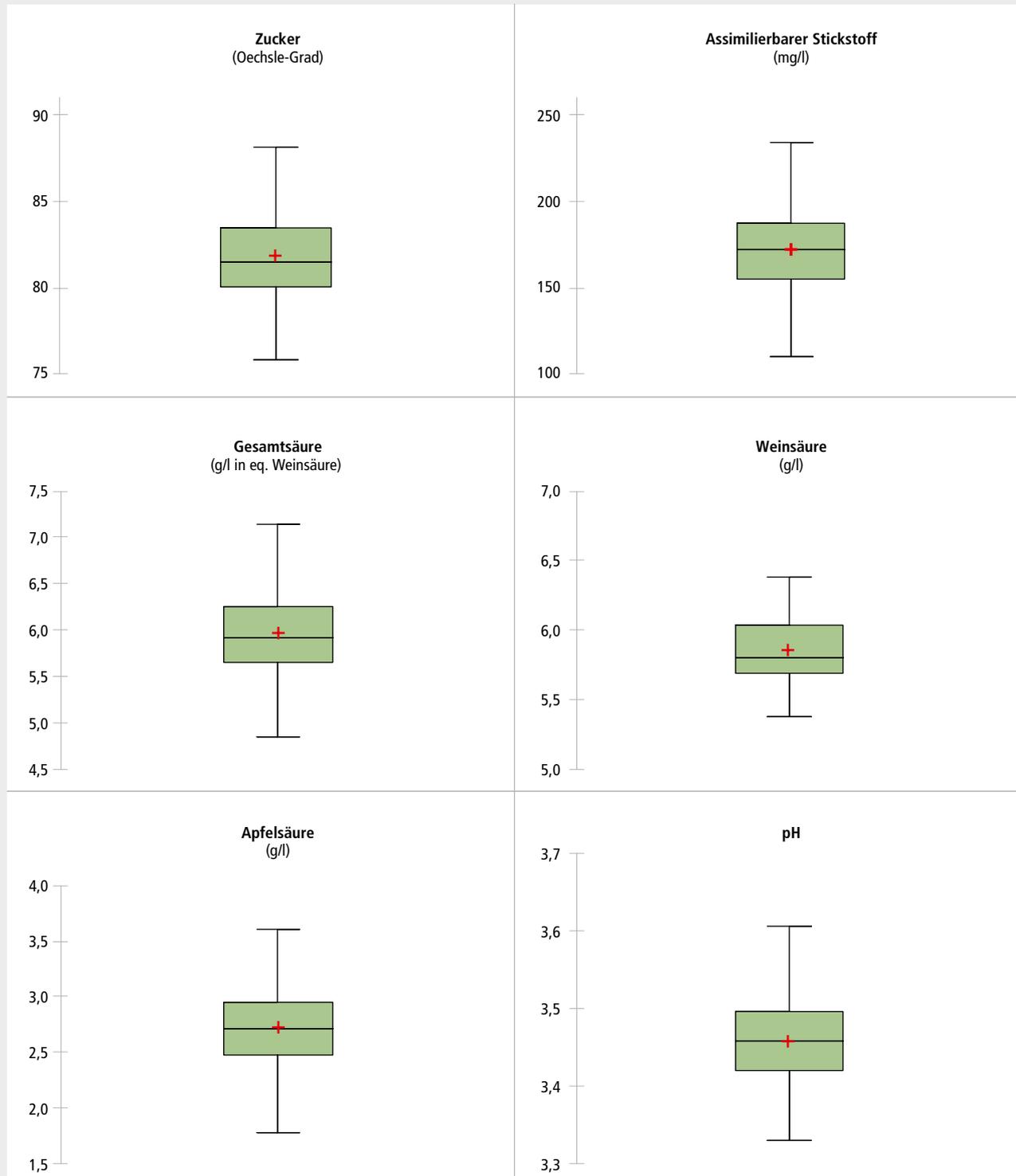


Abbildung 10 | Variabilität der Mostinhaltsstoffe von Gutedel. Durchschnittswerte der Mostanalysen 2016-2018 von 180 Klonen aus dem Agroscope-Konservatorium in Pully (VD).

Box-Plot-Darstellung: Das rote Kreuz entspricht dem Durchschnitt. Der mittlere Balken ist der Median. Die untere und obere Kante des grünen Rechtecks bilden das erste und dritte Quartil, die vertikalen Linien zeigen die Maximal- und Minimalwerte an.

der Beeren anbetriift, unterscheiden sich Chasselas giclet und Chasselas violet im Allgemeinen durch etwas kleinere Beeren, im Vergleich zu den grösseren Beeren der Chasselas fendant Biotypen.

Prospektion und Erhaltung der Klonen-Vielfalt von Gutedel

Die Klonenzüchtung des Gutedels begann 1923 an der Versuchsanstalt Lausanne (Simon, 1980) mit dem Hauptziel, Klone zu identifizieren, die frei von schweren Virusinfektionen und regelmässig im Ertrag waren. Etwa vierzig Klone wurden während zehn Jahren systematisch beobachtet, aus denen drei besonders interessante Selektionen ausgewählt wurden (Leyvraz 1947 a und b, Leyvraz 1958). Einer von ihnen, der Chasselas fendant roux 14/33-4, wurde ab den fünfziger Jahren in den Weinbergen der Westschweiz besonders vermehrt und verbreitet.

Die Entwicklung der Anbausysteme vom traditionellen, kurz geschnittenen Stickelanbau zum Drahtanbau sowie die verbesserte Bodenfruchtbarkeit führten zu einer Steigerung der Vitalität und der Produktivität der Reben. In bestimmten Situationen wurden die ersten selektionierten Klone manchmal für eine übermässige Produktion verantwortlich gemacht. In diesem Zusammenhang wurden in den 1970er und 1980er Jahren Erhebungen an alten Rebenbeständen aus der "vorklonalen" Zeit durchgeführt, um weniger produktive Gutedel-Typen zu selektionieren. Rund sechzig Klone

wurden in den Waadtländer, Walliser, Genfer, Neuenburger und Baselländer Weinbergen gefunden und im Konservatorium von Pully eingeführt. Zwanzig von ihnen waren von 1987 bis 2000 Gegenstand einer Klonenzüchtung auf den Agroscope-Versuchsbetrieben von Changins (VD) und Leytron (VS) und konnten im Rahmen der schweizerischen Zertifizierung angemeldet werden (Maigre, 2003a, Maigre 2003b).

Das Selektionsschema von der Erkundung interessanter Klone in alten Rebenbeständen bis zur Einführung von Vorstufenmaterial im Zertifizierungsprozess ist in Abbildung 11 dargestellt. Auf Grund dieser Erhebungen und des französischen Materials, das dank Jean Bisson, Leiter der ehemaligen INRA-Forschungsstation in Cosne-sur-Loire (F), in Pully eingeführt wurde, konnte 2007 ein neuer Klonenversuch bei Agroscope in Pully angelegt werden. Dies führte kürzlich zur Zulassung von fünf neuen Gutedel-Klonen (Spring *et al.*, 2020). Die Gesamtzahl der von Agroscope gezüchteten und im Rahmen der Schweizer Zertifizierung vertriebenen Gutedelklone wurden damit auf zehn erhöht (Spring und Reynard, 2019). Ihre wichtigsten agronomischen und önologischen Merkmale sind in der Tabelle 1 dargestellt.

Zwischen 2011 und 2013 wurde in den Kantonen Wallis, Waadt und Genf eine umfassende Prospektion in alten Gutedelbeständen aus der "vorklonalen" Zeit durchgeführt, um die Erscheinungsvielfalt dieser zum Teil über hundert Jahre alten und vom Aussterben be-

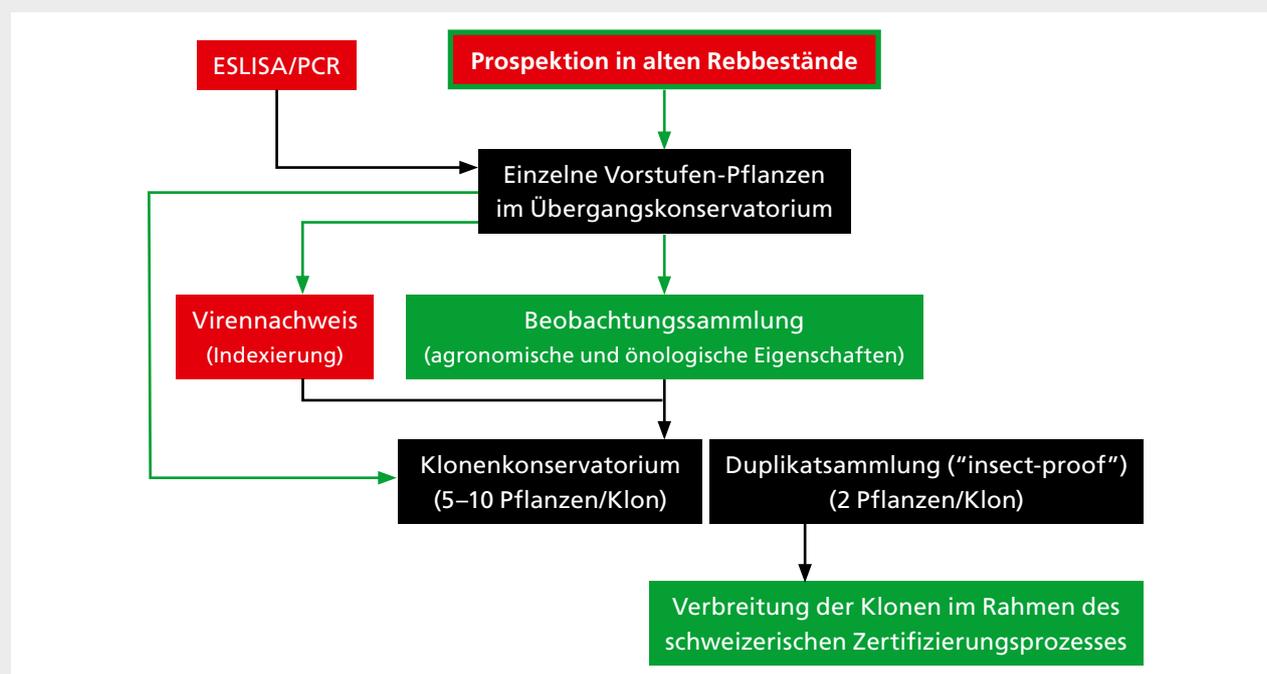


Abbildung 11 | Schematische Darstellung der Klonenzüchtung bei Agroscope.

drohten Rebberge so weit wie möglich zu erhalten. Dieses Projekt, in Zusammenarbeit mit den zuständigen kantonalen Weinbauämtern, ermöglichte die Einführung von 226 verschiedenen Klonen in die Erhaltungssammlung von Agroscope in Pully.

Parallel dazu konnten im Jahre 2017, 84 Klonen des französischen Konservatoriums der nationalen Forschungsanstalt INRA in Bordeaux übernommen werden. Mit den seit 1923 in den Schweizer Weinbergen durchgeführten Prospektionen und der Übernahmen

der Sammlungen von Cosne-sur-Loire und Bordeaux avancierte die einzigartige Sammlung von Pully mit 381 Klonen zur weltweit bedeutendsten Erhaltungssammlung von Gutedel. Die langfristige Erhaltung der Klonenvielfalt dieser Sorte ist unerlässlich. Nur so ist es möglich, auch künftig die am besten geeigneten Typen für die Produzenten selektionieren zu können, die angesichts der Herausforderungen einer sich rasch ändernden Umwelt für den Weinbau von morgen darauf angewiesen sind.

Tabelle 1 | Merkmale der von Agroscope ausgewählten, zertifizierten Gutedel-Klone

Klone (Zertif. N°)	Produktionspotential	Trauben-grösse	Zucker-gehalt	Most-säure	Verrieselungs-anfälligkeit	Fäulnis-Anfälligkeit	Geschmacks-merkmale	Bemerkungen
RAC 4	> Ø	> Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	qualitativ, bedingt durch eine strenge Ertragsregulierung	Fendant roux-Typ, ertragsreich
RAC 5	Ø	< Ø	Ø	Ø	> Ø	< Ø	qualitativ	Fendant roux-Typ, relativ wenig kompakte Trauben
RAC 6	Ø	Ø bis < Ø	Ø	Ø bis < Ø	Ø	Ø	qualitativ, sanfte und weiche Weine	Fendant à bois rouge-Typ
RAC 7	> Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	unregelmässig, benötigt eine strenge Ertragsregulierung	Fendant roux-Typ, ertragsreich
RAC 8	Ø	< Ø	Ø bis > Ø	> Ø	> Ø	< Ø	Säure betonte gespitzte Weine, interessantes Potential in Assemblage	Giclet-Typ
RAC 72	Ø bis > Ø	Ø bis > Ø	Ø	Ø bis < Ø	< Ø	Ø	qualitativ	Fendant-Typ mit grossen Beeren
RAC 73	Ø	Ø	> Ø	Ø	< Ø	Ø bis > Ø	qualitativ, ausgewogene Weine	Giclet-Typ
RAC 74	> Ø	Ø bis > Ø	> Ø	> Ø	< Ø	Ø	Säure betonte gespitzte Weine, interessantes Potential in Assemblage	Giclet-Typ, ertragsreich, aufrecht wachsende Schösse (Plant droit)
RAC 75	Ø bis > Ø	Ø	Ø bis < Ø	Ø bis < Ø	< Ø	Ø	qualitativ	Rosa farbiger Fendant-Typ, leicht attraktiver für die Kirschessigfliege (<i>D. suzukii</i>)
RAC 76	Ø	Ø	< Ø	< Ø	< Ø	Ø	qualitativ, sanfte und weiche Weine	Fendant à bois rouge-Typ, aufrechtwachsend, kleine, ziemlich eingeschnittene Blätter, sehr goldige Beeren. Auch für die Tafeltraubenproduktion geeignet

Ø = durchschnittlich > Ø = überdurchschnittlich < Ø = unterdurchschnittlich



Das Weltkonservatorium des Chasselas

Im Jahr 2008 wurde auf Anregung von Louis-Philippe Bovard das "Weltkonservatorium des Chasselas" in Rivaz am Genfersee (Lavaux, VD) gegründet. Das Hauptziel ist es, der Öffentlichkeit und den Weinliebhabern die historischen Hintergründe und die biologische Vielfalt des Gutedels in Verbindung mit der Weinqualität näher zu bringen. Mithilfe von Agroscope wurde in Rivaz eine Sammlung der siebzehn interessantesten und vielfältigsten Gutedel-Biotypen angelegt. Die meisten zeichnen sich durch bestimmte morphologische Merkmale aus und einige haben in der Geschichte des Weinbaus in der Gegend eine wichtige Rolle gespielt. Sie wurden an diesem Standort systematisch beobachtet, und es wurden Daten gesammelt. Die siebzehn Biotypen werden im Anschluss an diesen Artikel in Form von Datenblättern beschrieben, die ihre wichtigsten ampelographischen Merkmale, ihren Ursprung und ihre Bedeutung zusammenfassen. Diese Darstellung wird durch eine grafische Zusammenfassung einiger agronomischer Daten (Ertrag, Mostzusammensetzung) ergänzt, die zwischen 2012 und 2019 im Konservatorium gewonnen wurden. Die Ertragsparameter stellen nicht das natürliche, voll Potential dar, sondern die Gesamterträge nach einer Ertragsregulierung von einer Traube pro Schoss, mit der Ausnahme der am wenigsten produktiven Biotypen wie Muskat-Chasselas, kernloser Chasselas und tetraploider Chasselas, die keiner Ertragsregulierung unterlagen. Alle Ergebnisse werden als Abweichung in Prozent des Durchschnitts aller 17 Biotypen für jedes der berücksichtigten Kriterien ausgedrückt. Im Jahr 2017 wurde in Mont-sur-Rolle (La Côte, VD) ein Duplikat der Sammlung von Rivaz angelegt. ■

Danksagungen

Wir danken allen Mitarbeitenden der Forschungsgruppen Weinbau, Önologie, Weinanalytik und Virologie von Agroscope, die an diesem Projekt teilgenommen haben. Dieses Projekt wird vom Bundesamt für Landwirtschaft im Rahmen des Nationalen Aktionsplans für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (NAP-PGRFA) unterstützt.

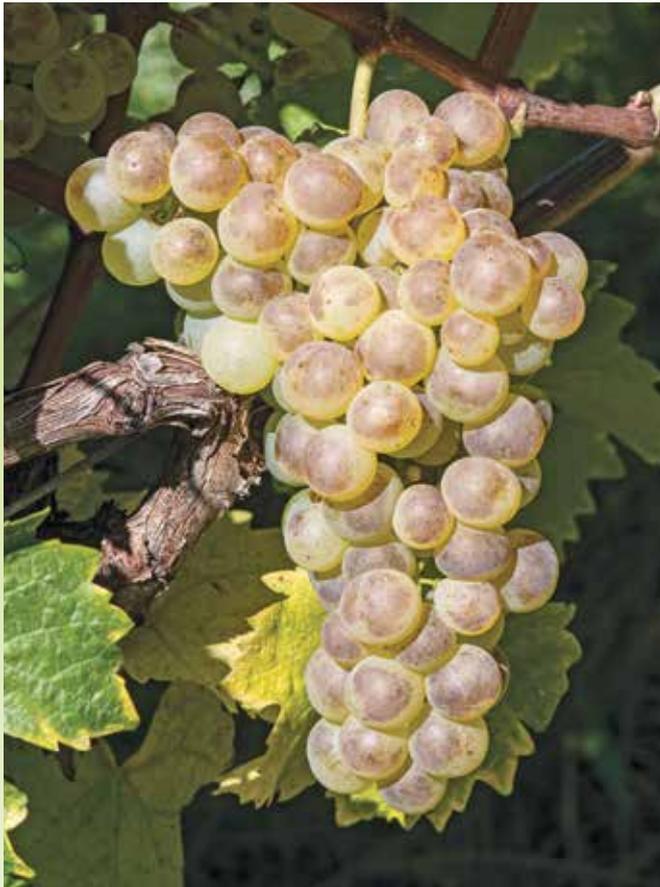
Alle Fotos des Artikels *Die 1001 Gesichter der Traubensorte Gutedel (Chasselas)* und der Beschreibungen der 17 Hauptbiotypen von Gutedel stammen von Carole Parodi, ausser die Bilder auf S. 7 von Giorgio Skory.

Bibliografie

- Bisson J., 1956. Etude ampélographique des populations de Chasselas du Tarn-et-Garonne. *Progrès agricole et viticole* 73, 85–95.
- Blanchet R., 1852. *Notice sur les différents plants de vigne cultivés dans le canton de Vaud*. Imp. de Corbaz et Robellaz, 33 pp.
- Branas J. & Truel P., 1965. *Variétés de raisins de table. Nomenclature, description, sélection, amélioration*. Tome I, 9–11. Editions nouvelles du Progrès Agricole et Viticole, Montpellier, 457 pp.
- Burnat J. & Anken I., 1911. *Les cépages-greffons ou essai d'ampélographie vaudoise*. Editions Georg, Genève, et Doin, Paris, 126 pp.
- Galet P., 2000. *Dictionnaire encyclopédique des cépages*. Hachette Livre, 936 pp.
- IFVV – Institut français de la vigne et du vin, 2007. *Catalogue des variétés et clones de vigne cultivés en France*, 2^e édition. Editeur IFVV (ENTAV-ITV France), 455 pp.
- Leyvraz H., 1947a. Sélection du Chasselas. *Revue romande Viticulture, Arboriculture, Horticulture* 3 (11), 84–87.
- Leyvraz H., 1947b. Sélection du Chasselas. *Revue romande Viticulture, Arboriculture, Horticulture* 3 (12), 92–93.
- Leyvraz H., 1958. Sélection de la vigne et choix des sarments à greffons. *Revue romande Viticulture, Arboriculture, Horticulture* 14 (9), 69–73.
- Maigre D., 2003a. Sélection du Chasselas: nouveaux clones disponibles. 1. Résultats agronomiques. *Revue suisse Viticulture, Arboriculture, Horticulture* 35 (2): 13–138.
- Maigre D., 2003b. Sélection du Chasselas: nouveaux clones disponibles. 2. Résultats œnologiques et influence du clone sur l'alimentation minérale. *Revue suisse Viticulture, Arboriculture, Horticulture* 35 (3): 171–175.
- Reymondin P.-F., 1798. *L'art du vigneron. Pour servir de direction aux propriétaires de vignes*. Lausanne, imprimé aux dépens de l'auteur, 406 pp.
- Simon J.-L., 1980. La sélection du Chasselas en Suisse. *Revue suisse Viticulture, Arboriculture, Horticulture* 12 (4): 175–178.
- Spring J.-L., Viret O. & Bloesch B., 2009. Phénologie de la vigne: 84 ans d'observation du Chasselas dans le bassin lémanique. *Revue suisse Viticulture, Arboriculture, Horticulture* 41 (3): 151–155.
- Spring J.-L. & Reynard J.-S., 2019. Sélection clonale d'Agroscope. Catalogue des clones diffusés par la filière de certification Suisse. *Revue suisse Viticulture, Arboriculture, Horticulture* 51 (1): 70–74.
- Spring J.-L. et al., 2020. Nouveaux clones de Chasselas sélectionnés par Agroscope. *Revue suisse Viticulture, Arboriculture, Horticulture* 52 (2): 104–114.
- Stoltz J.-L., 1852. *Ampélographie rhénane ou description, caractéristique, historique, synonymique, agronomique et économique des cépages les plus estimés et les plus cultivés dans la vallée du Rhin depuis Bâle jusqu'à Coblenze et dans plusieurs contrées viticoles de l'Allemagne méridionale*. Dusaq, libraire à Paris, Risler, éditeur à Mulhouse, 266 pp.
- Viala P. & Vermorel V., 1901. *Ampélographie*. Tome II, 5–10. Imp. Protat, Mâcon.
- Vouillamoz J.-F. & Arnold C., 2009. Etude historico-génétique de l'origine du Chasselas. *Revue suisse Viticulture, Arboriculture, Horticulture* 41 (5): 299–307.

Beschreibung der 17 Hauptbiotypen von Gutedel (Chasselas)

Chasselas fendant roux



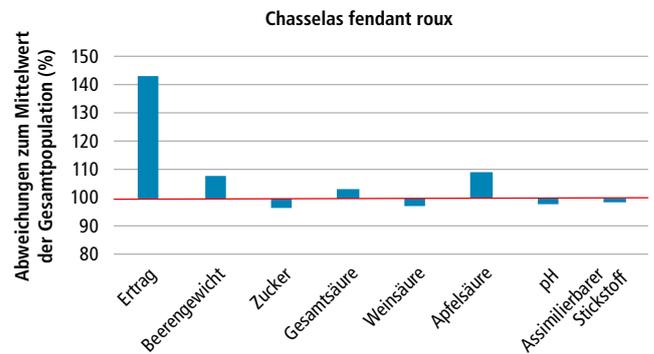
Herkunft und Bedeutung

Der Chasselas fendant roux wird bereits im 19. Jahrhundert erwähnt (Blanchet 1852) und oft mit dem Chasselas fendant vert verwechselt, der damals vor allem im westlichen Teil des Genfersees (La Côte, Genf) weit verbreitet war. Der Fendant roux erscheint als emblematischer Chasselas-Typ im Lavaux und im Chablais, wo er den früher weit verbreiteten Chasselas blanchette verdrängt hat. Die Ende der 1940er-Jahre abgeschlossene Selektion eines virusfreien, regelmässig produktiven Klons von Chasselas fendant roux durch die Forschungsanstalt Lausanne (Chasselas Haute Sélection 14/33-4), sorgte für eine allgemeine Verbreitung des Fendant roux. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts dominierte dieser Typ in der ganzen Romandie.

Eigenschaften

Der Fendant roux verdankt seinen Namen den fleischigen Beeren, die sich unter Fingerdruck "spalten" und die sich auf der Sonnenseite bräunlich verfärben. Ausgewählte Klone des Chasselas fendant roux zeigen normalerweise eine regelmässige Fruchtbarkeit, einige von ihnen sogar hohe Erträge, wie der Klon Agroscope RAC 4 in der untenstehenden Grafik. Die Klone des Fendant roux produzieren im Allgemeinen Moste, die mässige Zucker- und Säuregehalte aufweisen und feine Weine, die grundsätzlich sehr geschätzt werden. Zu dieser Gruppe gehören auch die Klone RAC 7 und RAC 72.

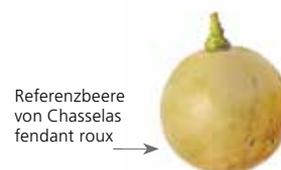
Beobachtungen im Konservatorium Rivaz (VD) (Mittelwerte 2012–2019)



Grüne Triebe Bauch- und Rückenseite.



Ausgewachsenes Blatt.



Referenzbeere von Chasselas fendant roux

Chasselas fendant vert



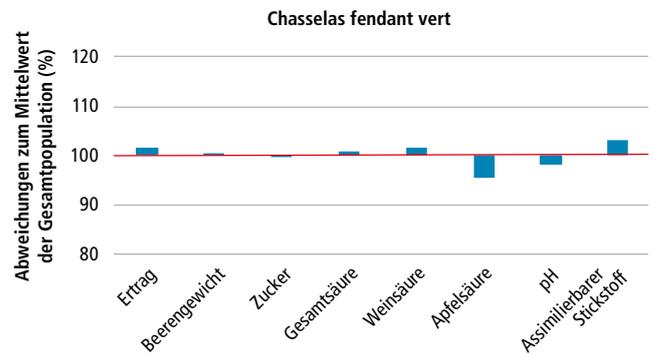
Herkunft und Bedeutung

Der Name Fendant vert erscheint bereits in der Ampelographie von Blanchet (1852) und wird später in verschiedenen Büchern als Fendant vert de La Côte, Fendant vert von Vinzel oder Fendant vert von Meyrin bezeichnet. Er war vor allem im westlichen Teil des Genfersees weit verbreitet (La Côte, Genf, Savoyen, Pays de Gex).

Eigenschaften

Der Fendant vert hat fleischige Beeren, die sich unter Fingerdruck "spalten" und nicht spritzen. In den verschiedenen Ampelographien wird er oft mit dem Chasselas fendant roux verglichen, der damals hauptsächlich im Lavaux und im Chablais verbreitet war. Sein Name kommt daher, dass die sonnenexponierten Beeren des Fendant vert nicht bräunen wie diejenigen des Fendant roux, sondern grünlich bleiben. Seine Trauben sind gross, ziemlich kompakt und meistens geschultert. Er wird häufig als ertragsreicher und regelmässig tragender Typ beschrieben, was mit den Ergebnissen im Konservatorium von Rivaz nicht unbedingt übereinstimmt. Dies könnte damit zusammenhängen, dass das Basismaterial nicht selektioniert wurde, sondern aus einer einzigen Herkunft der Erhaltungssammlung von Agroscope in Pully stammt. Der Fendant vert wurde im 20. Jahrhundert durch Klone von Chasselas fendant roux aus seinem traditionellen Verbreitungsgebiet La Côte verdrängt.

Beobachtungen im Konservatorium Rivaz (VD) (Mittelwerte 2012–2019)



Grüne Triebe Bauch- und Rückenseite.



Ausgewachsenes Blatt.



Beere (rechts) im Vergleich zum Referenztyp Fendant roux (links)

Chasselas à bois rouge



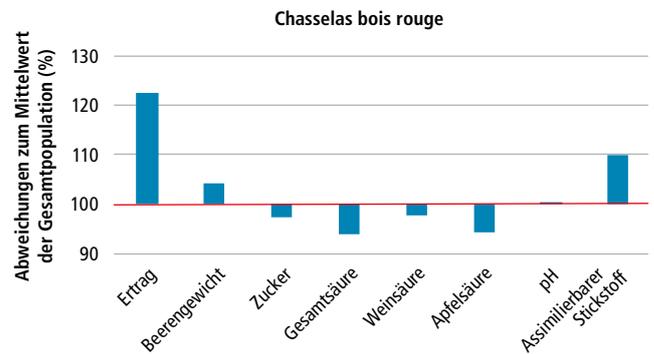
Herkunft und Bedeutung

Der Chasselas à bois rouge wurde im 18. Jahrhundert im Kanton Waadt schriftlich erwähnt (Reymondin 1798, Blanchet 1852) und wird auch grosse oder kleine "Rougeasse" genannt. Er wurde lange Zeit wegen seiner ungenügenden Erträge aus den Rebbergen verdrängt, da bei dem damals üblichen kurzen Schnittsystem (Gobelet-Stickelanbau) die Basisknospen der Schösse nur wenig fruchtbar sind.

Eigenschaften

Der Chasselas à bois rouge ist ein Chasselas-Typ mit fleischigen Beeren und mit auf der sonnenexponierten Seite stark bräunenden Trauben. Die Triebe färben sich nach der Verholzung im August dunkelbraun bis rötlich, was die Bezeichnung "bois rouge" erklärt. Sein Wuchs ist meist aufrechter als bei den anderen Chasselas-Typen (ausser beim gerade wachsenden Typ, dem Chasselas plant droit) und seine Blätter sind relativ klein und ziemlich tief eingeschnitten. Die Erträge sind bei kurzen Schnittsystemen unregelmässig, aber genügend produktiv bei langen Guyot-Schnitten, besonders die selektierten Klone, wie die beigelegte Graphik für den Agroscope-Klon RAC 6 es zeigt. Er ist relativ frühreif. Die Moste sind durchschnittlich zuckerreich, wenig sauer und die Weine werden wegen ihrer Sanftheit und ihres feinen Bouquets geschätzt. Der Anbau nimmt dank der neuen Zertifizierung von selektierten Klonen (RAC 6, RAC 76) wieder zu. In dieser Gruppe gibt es auch die interessantesten Klone für die Produktion von Tafeltrauben, mit goldigen, wenig kompakten und mittelgrossen Trauben.

Beobachtungen im Konservatorium Rivaz (VD) (Mittelwerte 2012–2019)



Grüne Triebe Bauch- und Rückenseite.



Ausgewachsenes Blatt.



Beere (rechts) im Vergleich zum Referenztyp Fendant roux (links)

Chasselas blanchette



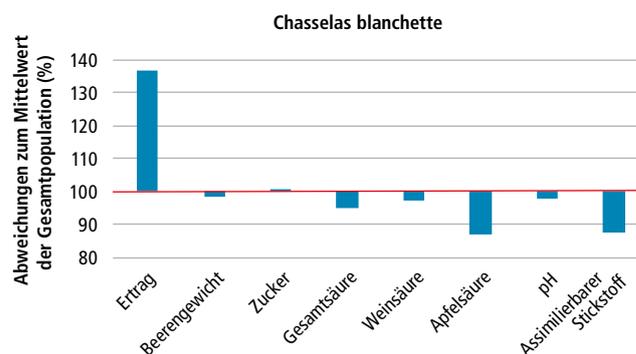
Herkunft und Bedeutung

Der Chasselas blanchette wird immer wieder in verschiedenen Ampelographien über Chasselas erwähnt (Reymondin 1798, Blanchet 1852, Burnat und Anken 1911). Dieser Chasselas-Typ scheint früher eine wesentliche Rolle in den Weinbaugebieten Chablais und Lavaux gespielt zu haben, bevor er von Fendant roux gänzlich verdrängt wurde. Der Wein von Chasselas blanchette schien einen guten Ruf zu haben.

Eigenschaften

Der Chasselas blanchette wird zu den Fendant-Typen mit fleischigen Beeren gezählt, obwohl dieser Charakter variabel ist. Die Beereigenschaften werden oft zwischen denjenigen von Giclet und von Fendant eingestuft. Die Trauben sind gross, kompakt und bräunen auf der Sonnenseite nur bescheiden. Der Chasselas blanchette war immer bekannt für seine hohe, regelmässige Fruchtbarkeit, die in der beigelegten Graphik bestätigt wird. Im Allgemeinen ist er mässig wüchsig, vermutlich aufgrund seiner hohen Erträge. Die verholzten Triebe sind im Durchschnitt heller gefärbt als bei anderen Chasselas-Typen. Dieser Typ wird gar nicht mehr angebaut, da er von Fendant roux im Lavaux und im Chablais verdrängt wurde. Die angegebenen Resultate stammen aus einer seltenen Akzession dieses Typs aus der Erhaltungssammlung von Agroscope in Pully. Für seine hohe Erträge erzeugt der Chasselas blanchette mässig zuckerhaltige und eher säurearme Moste.

Beobachtungen im Konservatorium Rivaz (VD) (Mittelwerte 2012–2019)



Grüne Triebe Bauch- und Rückenseite.

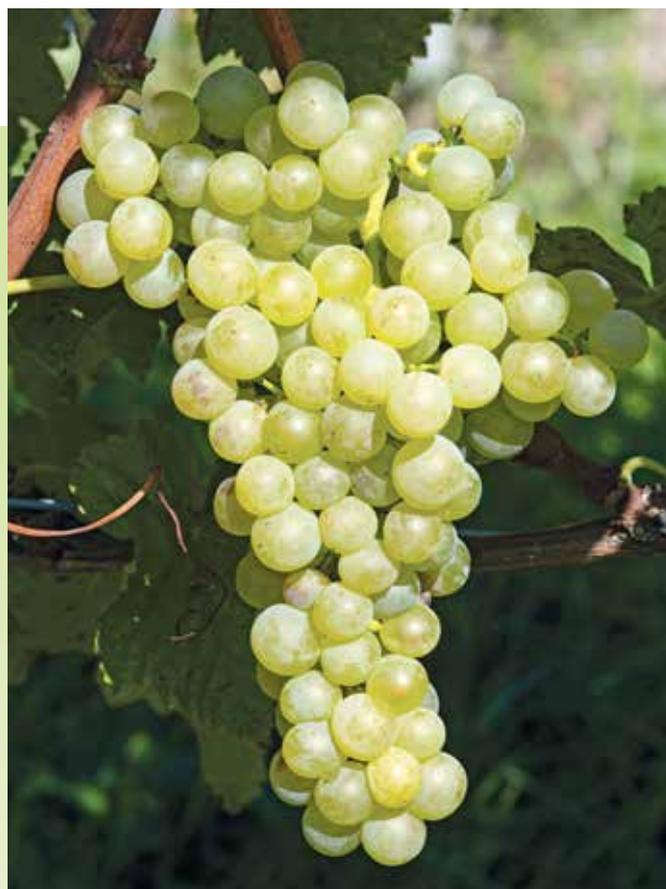


Ausgewachsenes Blatt.



Beere (rechts) im Vergleich zum Referenztyp Fendant roux (links)

Chasselas giclet



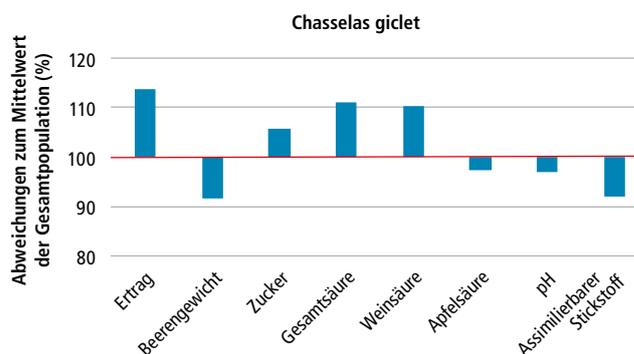
Herkunft und Bedeutung

Typen des Chasselas giclet, manchmal als "foireux" bezeichnet, wurden bereits vor längerer Zeit schriftlich erwähnt (Blanchet 1852, Burnat und Anken 1911). Sie waren in allen Anbaugebieten verbreitet. Sie waren für ihre säuerlichen und gerbstoffreichen Weine bekannt, die sich mit der Lagerung verbesserten und es erlaubten, in Assemblage mit Chasselas fendant oder blanchette das Alterungspotenzial zu verbessern. Bei den von Agroscope durchgeführten Erkundungen in alten Rebenbeständen der vorklonalen Zeit, wurden fast immer Giclet-Typen gefunden und diese waren manchmal sogar dominant.

Eigenschaften

Der Namen Giclet kommt daher, dass das Fruchtfleisch der Beeren herausspritzt, wenn man diese von den Beerentielen löst und unter leichten Fingerdruck setzt. Die Gruppe ist ampelographisch relativ heterogen. Die Giclet-Typen produzieren meistens kleinere Trauben und Beeren als Fendant roux und blanchette. Die Trauben bräunen nur sehr leicht auf der Sonnenseite und sie sind empfindlicher auf Stielälthe. Die Moste sind zucker- und säurereich. Die Weine sind gespannter, frischer und vor allem interessant in Assemblage mit sanfteren Weinen aus anderen Klonen. Dieser Aspekt ist im Zusammenhang mit der Klimaerwärmung von Bedeutung, um ein besseres Gleichgewicht der Säuren sicherzustellen. Die angegebenen Daten stammen vom Klon Agroscope RAC 8, der Klon RAC 73 gehört auch zu dieser Gruppe.

Beobachtungen im Konservatorium Rivaz (VD) (Mittelwerte 2012–2019)



Grüne Triebe Bauch- und Rückenseite.



Ausgewachsenes Blatt.



Beere (rechts) im Vergleich zum Referenztyp Fendant roux (links)

Chasselas plant droit



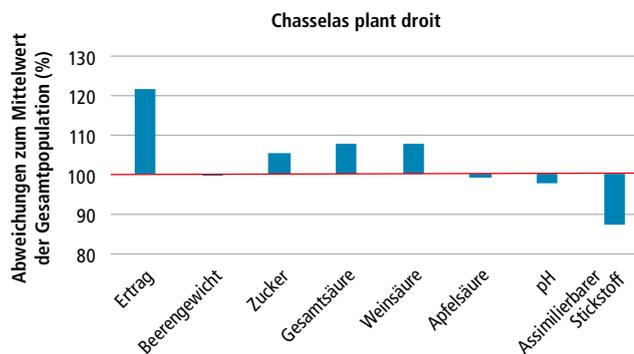
Herkunft und Bedeutung

Der Chasselas plant droit wurde besonders im Genfer Weinbau in den Jahren 1930–1940 vermehrt, da in diesem Anbaugebiet schneller vom traditionellen Sticklebanbau zum Drahtanbau (Guyot-Schnitt) umgestellt wurde.

Eigenschaften

Der Plant droit gehört zu den Chasselas-Typen mit saftigem Beerenfleisch (Giclet). Sein grosser Vorteil, besonders im mechanisierten Drahtanbau, ist sein aufrechter Wuchs, im Vergleich zum Fendant roux, der eher halb-flach bis flach wächst. Diese Eigenschaft vereinfacht die Laubarbeit erheblich und reduziert das Risiko des Abbrechens der Triebe im Frühling. Im Gegensatz zu den anderen Giclet-Typen bräunen die Trauben auf der Sonnenseite besser. Der Plant droit ist ertragreich mit grossen Trauben, die zucker- und säurereiche Moste ergeben, wie die meisten Giclet-Typen. Die Weine sind relativ gespannt und relativ säurebetont. Diese Frische, die in schlecht reifenden Jahren ein Nachteil sein kann, ist im Zusammenhang mit der Klimaerwärmung eher ein Vorteil, besonders in Assemblage mit anderen Chasselas-Typen, um ein besseres Zucker-Säure-Gleichgewicht sicherzustellen. Agroscope hat den Klon RAC 74 selektioniert, dessen Daten in der beigelegte Graphik dargestellt sind.

Beobachtungen im Konservatorium Rivaz (VD) (Mittelwerte 2012–2019)



Grüne Triebe Bauch- und Rückenseite.

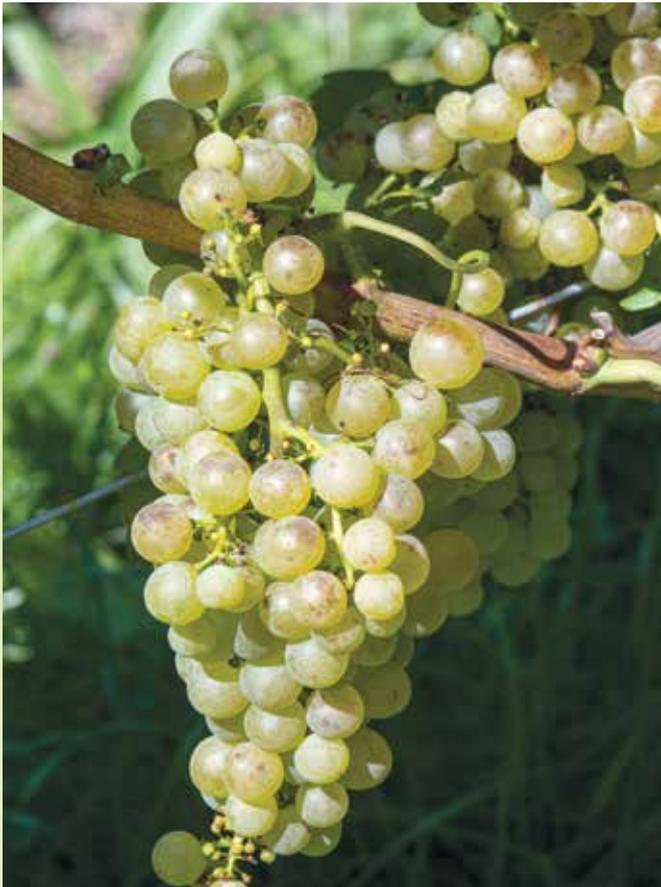


Ausgewachsenes Blatt.



Beere (rechts) im Vergleich zum Referenztyp Fendant roux (links)

Chasselas coulard



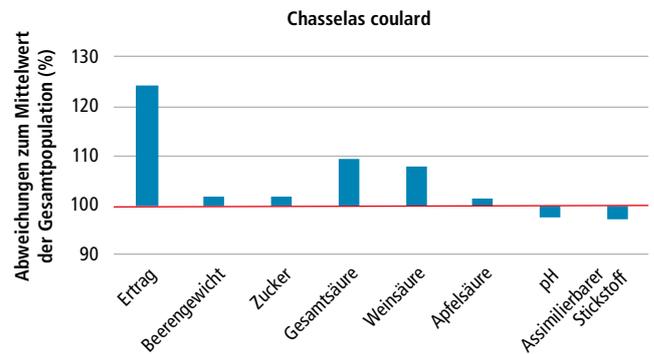
Herkunft und Bedeutung

Typen des Chasselas coulard wurden bereits vor relativ langer Zeit schriftlich erwähnt und wegen ihrem sehr zufälligen und variablen Ertragspotenzial systematisch beseitigt.

Eigenschaften

Gutedel ist eine Sorte, die eine gewisse Anfälligkeit für Verrieselung aufweist (mangelnde Befruchtung, die zum Abwerfen von einzelnen Blüten oder zur Entwicklung von sehr kleinen Beeren ohne Kerne führt). Die Verrieselung findet besonders unter nassen, kühlen Witterungsbedingungen während der Blüte statt und kann durch gewisse Viruskrankheiten (Reisigkrankheit) begünstigt werden. Virusfreie Biotypen können auch eine genetisch fixierte Tendenz zur Verrieselung zeigen. In diesem Fall spricht man von Chasselas coulard, was auf deutsch etwa "abgeflossen" bedeutet. Je nach Verrieselungsgrad sind die Trauben sehr locker und demzufolge weniger anfällig gegenüber Fäulnis. Dafür ist die Anfälligkeit gegenüber Stiellähme höher. Gewisse wenig empfindliche Klone sind vorteilhaft, mit mittleren Erträgen, lockerbeerigen Trauben und somit geringerer Botrytis anfälligkeit. Der dargestellte Klon Agroscope RAC 5 in Rivaz (VD) ist ein gutes Beispiel dafür. Die relativ hohen Erträge in der Graphik erklären sich durch vorteilhafte Blühbedingungen in den letzten 8 Jahren, die keine stark erhöhte Verrieselung verursachten.

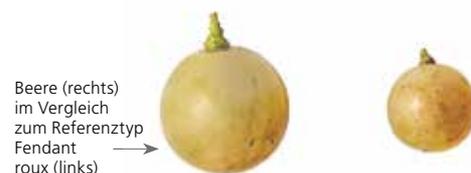
Beobachtungen im Konservatorium Rivaz (VD) (Mittelwerte 2012–2019)



Grüne Triebe Bauch- und Rückenseite.



Ausgewachsenes Blatt.



Beere (rechts) im Vergleich zum Referenztyp Fendant roux (links)

Chasselas rose royal



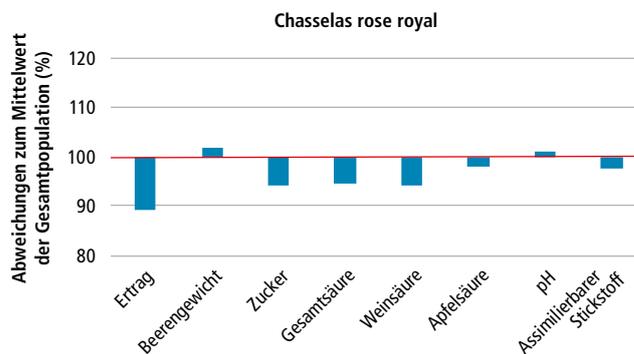
Herkunft und Bedeutung

Unter den Chasselas-Farbmутanten ist der Chasselas rose royal sicher der meist verbreitete. Er wird bereits im 17. Jahrhundert erwähnt unter dem ungeeigneten Begriff "Raisin grec" (Reymondin 1798). Weitere Synonyme werden in späteren Ampelographien verwendet (Blanchet 1852, Burnat und Anken 1911), etwa "Chasselas grec", "Plant rose" oder "Grec" (Griechen). Er wurde immer als Tafeltraube geschätzt, und dazu manchmal als einzelne Stöcke im Rebberg angebaut oder im grösseren Umfang auch als Weintraube, wie um Lutry oder in der La Côte. In diesen Gebieten ist er später verschwunden, trotz des guten Rufes seiner Weine.

Eigenschaften

Der Chasselas rose royal ist ein Fendant-Typ mit fleischigen, besonders knackigen Beeren. Seine schöne, rosa-violette Farbe, sowie seine mittelgrossen, wenig kompakten Trauben wurden für den Frischkonsum immer geschätzt. Die Versuche im 19. Jahrhundert zur Erzeugung von Wein haben immer positive Ergebnisse erbracht. Seine unterdurchschnittlichen Erträge im Vergleich zu den anderen Chasselas-Typen könnten erklären, warum er dennoch verschwunden ist. Aufgrund seiner Beerenfarbe ist er attraktiver für den Schädling *Drosophila suzukii* als die weissen Chasselas-Typen. Agroscope hat vor Kurzem einen relativ ertragreichen Klon von Chasselas rose royal (RAC 75) angemeldet.

Beobachtungen im Konservatorium Rivaz (VD) (Mittelwerte 2012–2019)



Grüne Triebe Bauch- und Rückenseite.

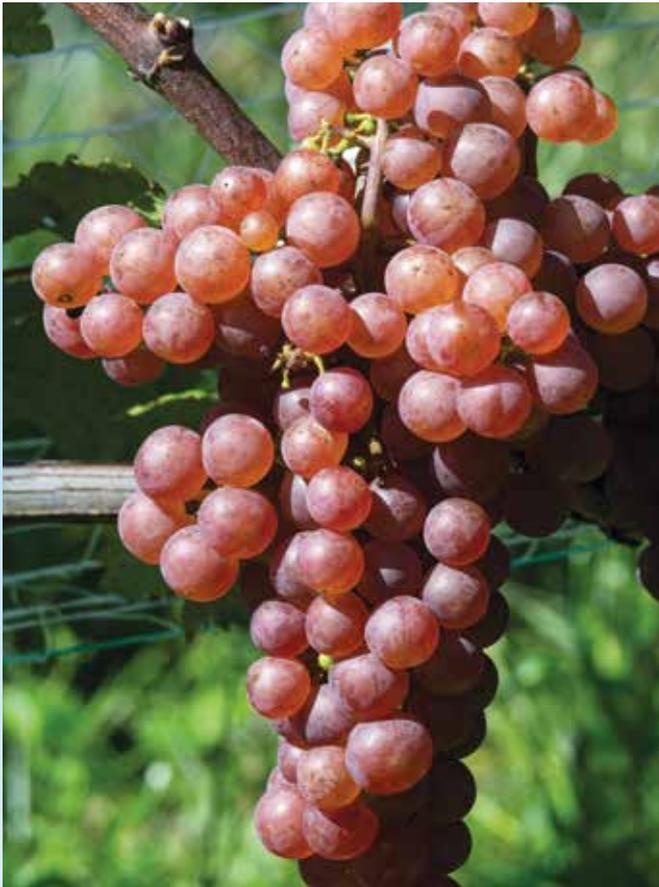


Ausgewachsenes Blatt.



Beere (rechts) im Vergleich zum Referenztyp Fendant (links)

Chasselas violet



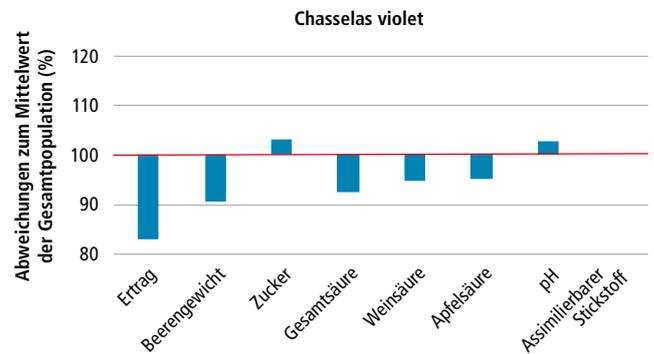
Herkunft und Bedeutung

Unter den Chasselas Farbmutationen wird der Chasselas violet schon in der Ampelographie von Blanchet (1852) mit dem ungeeigneten Begriff "Lacryma-Christi" erwähnt, den man später immer wieder als Synonym findet (Burnat und Anken 1911). Er scheint das Interesse schon früh sowohl als Tafeltraube wie auch als Weintraube erweckt zu haben. Einige Winzer bauen diesen Biotyp heute noch im kleinen Rahmen an.

Eigenschaften

Der Chasselas violet hat fleischige Fendant-Typ Beeren. Man erkennt ihn sehr einfach an den violett gefärbten Traubenstielen und jungen Beeren, kurz nach der Befruchtung. Die jungen Triebe sind schon früh rot-violett gefärbt und werden nach der Verholzung intensiv braun-rötlich. Die mittelgrossen Trauben sind wenig kompakt und die relativ kleinen Beeren sind charakteristisch rosa-violett gefärbt. Der Chasselas violet ist eher wenig wüchsig, relativ ertragsarm und wächst ziemlich aufrecht. Die Reife ist eher früh und die Trauben ergeben relativ zuckerreiche und säurearme Moste. Die Weine werden dank ihrer besonderen Vollmundigkeit geschätzt. Er ist auch eine attraktive und gut schmeckende Tafeltraube.

Beobachtungen im Konservatorium Rivaz (VD) (Mittelwerte 2012–2019)



Grüne Triebe Bauch- und Rückenseite.



Ausgewachsenes Blatt.



Beere (rechts) im Vergleich zum Referenztyp Fendant roux (links)

Chasselas rouge



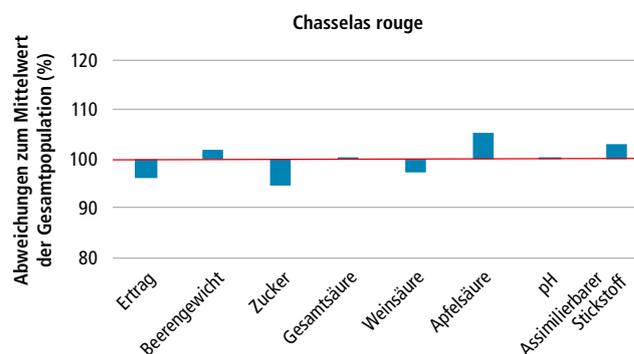
Herkunft und Bedeutung

Der Chasselas rouge ist schon seit langem in der ampelographischen Sammlung von Agroscope in Pully vorhanden. Er wurde von Galet (2000) mit vielen Synonymen beschrieben.

Eigenschaften

Der Chasselas rouge ist ein fleischiger Fendant-Typ mit knackigen Beeren. Die rosa-violette Färbung ist intensiver als beim Chasselas rose royal und beim Chasselas violet. Dank seiner schönen Deckfarbe, könnte er eine sehr schöne und feine Tafeltraube darstellen. Agronomisch ist der Chasselas rouge dem Chasselas rose royal sehr ähnlich. Der Chasselas rouge ist nicht verbreitet und nur als Kuriosität in ampelographischen Sammlungen erhalten.

Beobachtungen im Konservatorium Rivaz (VD) (Mittelwerte 2012–2019)



Grüne Triebe Bauch- und Rückenseite.



Ausgewachsenes Blatt.



Beere (rechts) im Vergleich zum Referenztyp Fendant roux (links)

Chasselas tokay angevin



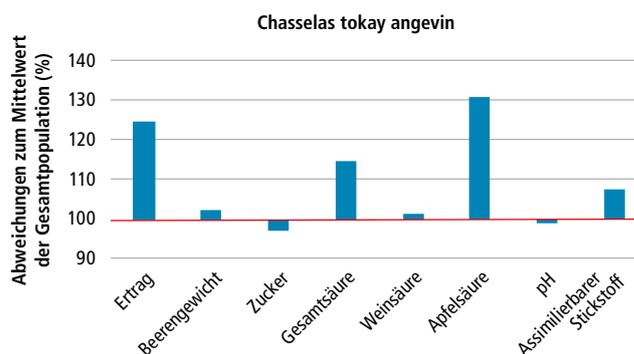
Herkunft und Bedeutung

Der Chasselas tokay angevin wurde schon früh in die ampelographische Sammlung von Agroscope in Pully eingeführt. Nach Galet (2000) handelt es sich um eine Selektion von rosa Chasselas in Tokay (Ungarn), der ausschliesslich in diesem Land, in Ex-Jugoslawien und in Rumänien angebaut wurde. Ausserdem wurde er bei Erkundungen von Agroscope im Wallis und im Kanton Waadt in Parzellen aus der vorklonalen Zeit mehrmals gefunden und einige Akzessionen wurden in die Erhaltungssammlung von Pully aufgenommen.

Eigenschaften

Die Beeren von Chasselas tokay angevin sind fleischig, vom Fendant-Typ, mit einer hellrosa, manchmal sehr hellen Farbe. Die Trauben sind gross sind gross, relativ kompakt und die Erträge hoch. Als Tafeltraube erzeugt er köstliche Beeren trotz einer durchschnittlichen Zuckerkonzentration und relativ hohen Säure. Er hat in der Romandie nie eine Bedeutung als Weintraube gespielt.

Beobachtungen im Konservatorium Rivaz (VD) (Mittelwerte 2012–2019)



Grüne Triebe Bauch- und Rückenseite.



Ausgewachsenes Blatt.



Beere (rechts) im Vergleich zum Referenztyp Fendant roux (links)

Chasselas cioutat



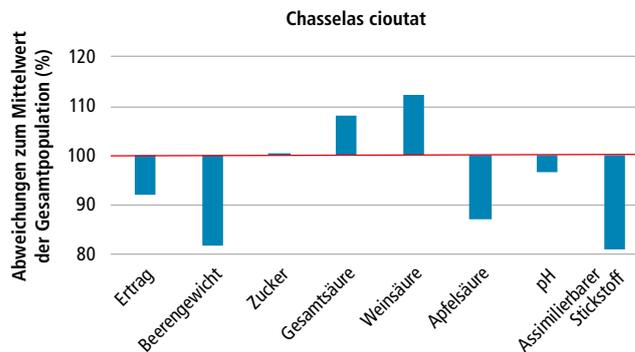
Herkunft und Bedeutung

Der Chasselas cioutat wurde ab dem 18. Jahrhundert in der Schweiz unter dem Begriff österreichische Traube oder Ciouta erwähnt (Reymondin 1798). Die meisten Ampelographen erwähnen ihn als alte Kuriosität mit sehr unterschiedlichen Namen (unter anderem Chasselas cioutat, Chasselas mit Petersilienblättern, Chasselas mit geschlitzten Blättern). Galet (2000) weist darauf hin, dass die Mutation, die zu stark eingeschnittenen Blättern führt, auf einer rezessiven heterozygoten Vererbung beruht, die auch bei anderen Sorten wie Carignan, Alphonse Lavallée, Ugni Blanc, Folle Blanche oder Barbera vorkommt.

Eigenschaften

Der Chasselas cioutat ist unterdurchschnittlich wüchsig. Die Beeren sind fleischig, vom Fendant-Typ, ziemlich klein und bräunen nur wenig auf der Sonnenseite. Der Chasselas cioutat ist unterdurchschnittlich fruchtbar und produziert mittelmässig zuckerreiche Moste. Er wird nur als Kuriosität und zur Zierde angebaut.

Beobachtungen im Konservatorium Rivaz (VD) (Mittelwerte 2012–2019)



Grüne Triebe Bauch- und Rückenseite.



Ausgewachsenes Blatt.



Beere (rechts) im Vergleich zum Referenztyp Fendant roux (links)

Chasselas à grains pâles



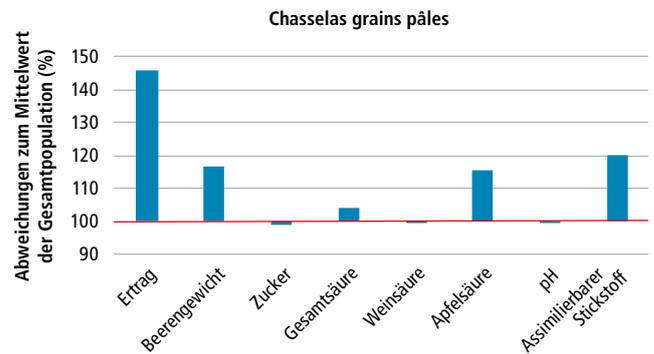
Herkunft und Bedeutung

Der Chasselas à grains pâles (mit blassen Beeren) wird in keinen Westschweizer Ampelographien erwähnt, ist aber seit langer Zeit in der Erhaltungssammlung von Agroscope in Pully vorhanden. Seine Eigenschaften sind ähnlich wie jene von Chasselas perlé, der von Galet (2000) erwähnt und im Garten von Saumur (Loiretal, Frankreich) selektioniert wurde.

Eigenschaften

Der Chasselas à grains pâles zeichnet sich durch fleischige Beeren vom Fendant-Typ aus, die wenig goldig erscheinen und von einem weisslichen Schimmer bedeckt sind, die ihnen eine Perlmutterfarbe geben. Dieser Chasselas-Typ ist ertragsreich mit grossen, relativ kompakten Trauben und Beeren. Der Zuckergehalt der Moste ist durchschnittlich mit einer leicht überdurchschnittlichen Säure. Dieser Chasselas Typ wird nicht angebaut und ist nur als Kuriosität in Erhaltungssammlungen zu finden.

Beobachtungen im Konservatorium Rivaz (VD) (Mittelwerte 2012–2019)



Grüne Triebe Bauch- und Rückenseite.



Ausgewachsenes Blatt.



Beere (rechts) im Vergleich zum Referenztyp Fendant roux (links)

Chasselas jaune cire



Herkunft und Bedeutung

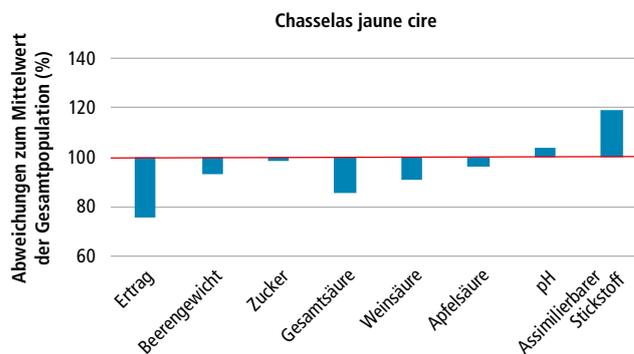
Der Chasselas jaune cire (mit wachsgelben Beeren) ist seit langer Zeit in der Erhaltungssammlung von Agroscope in Pully vorhanden. Er ist in keinem ampelographischen Werk beschrieben.

Eigenschaften

Der Chasselas jaune cire hat knackige, fleischige Beeren und gehört zu den Fendant-Typen.

Die Trauben bräunen leicht an der Sonne, sind intensiv gelb und mit einer Wachsschicht überdeckt, die an Muscat blanc erinnert. Dieser Chasselas-Typ ist relativ ertragsarm mit mittelmässigem Zuckergehalt und relativ tiefer Säure. Dieser Chasselas-Typ wird nicht angebaut und ist nur als Kuriosität in der Erhaltungssammlung von Pully zu finden.

Beobachtungen im Konservatorium Rivaz (VD) (Mittelwerte 2012–2019)



Grüne Triebe Bauch- und Rückenseite.



Ausgewachsenes Blatt.



Beere (rechts) im Vergleich zum Referenztyp Fendant roux (links)

Chasselas muscaté



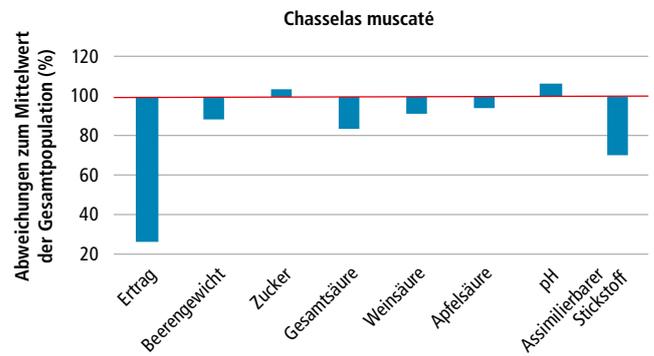
Herkunft und Bedeutung

In den welschen Ampelographien wird der Chasselas muscaté (mit Muskat-Geschmack) schon 1852 von Blanchet erwähnt, der seine spezifische aromatische Noten beschreibt und auf den Anbau einzelner Stöcke in den Weinbergen, hauptsächlich zur Produktion von Tafeltrauben, hinweist.

Eigenschaften

Der Chasselas muscaté hat fleischige Beeren vom Fendant-Typ. Sie sind leicht kleiner als der Durchschnitt und auf der Sonnenseite regelmässig braun-rötlich gefärbt. Die Trauben sind lockerbeerig, ziemlich klein und verrieseln häufig, was zu niedrigeren Erträgen führt. Besonders interessant ist der leichte, feine Muskat-Geschmack des Fruchtfleisches. Trotz diesen aromatischen Qualitäten wurde er als Tafeltraube wegen seiner tiefen Erträgen, der kleinen Beeren und der oft ziemlich verrieselten Trauben nie stark vermehrt. Die Lockerbeerigkeit schützt den Chasselas muscaté vor Botrytis. Dieser Biotyp kann als Kuriosität betrachtet werden.

Beobachtungen im Konservatorium Rivaz (VD) (Mittelwerte 2012–2019)



Grüne Triebe Bauch- und Rückenseite.



Ausgewachsenes Blatt.



Beere (rechts) im Vergleich zum Referenztyp Fendant roux (links)

Chasselas apyrène



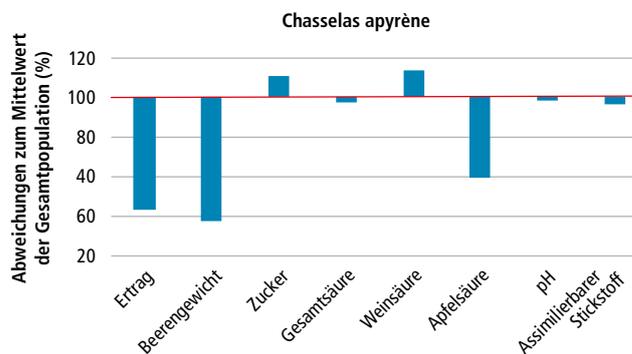
Herkunft und Bedeutung

Der Chasselas apyrène (kernlos) ist aus einer Mutation, aus einer Befruchtung-beeinträchtigten Mutation entstanden. Die Kerne werden nicht oder nur teilweise gebildet und verholzen nicht. Die Beeren bleiben klein, da die Produktion der Wachstumshormone (Gibberelline) wegen der fehlenden Kerne gestört ist. In diesem Fall spricht man von Verrieselung. Dieses Phänomen tritt auch bei anderen Klonen auf, wenn die Blüte unter schlechten Bedingungen stattfindet (hohe Feuchte, Kälte). Die Befruchtung ist dann beeinträchtigt und ein Teil der Blüten bricht ab oder entwickelt sich als verrieselte Beeren. Im Gegensatz zum Chasselas apyrène findet man bei diesen Klonen aber eine gewisse Anzahl normal entwickelter Beeren.

Eigenschaften

Der Chasselas apyrène hat fleischige Beeren vom Fendant-Typ. Die Erträge sind wegen den verrieselten Beeren sehr tief. Aus diesem Grund spielt er keine Rolle im Anbau und wird nur als Kuriosität in ampelographischen Sammlungen erhalten.

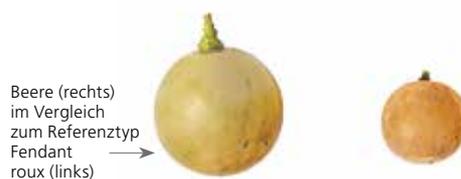
Beobachtungen im Konservatorium Rivaz (VD) (Mittelwerte 2012–2019)



Grüne Triebe Bauch- und Rückenseite.



Ausgewachsenes Blatt.



Beere (rechts) im Vergleich zum Referenztyp Fendant roux (links)

Chasselas tétraploide



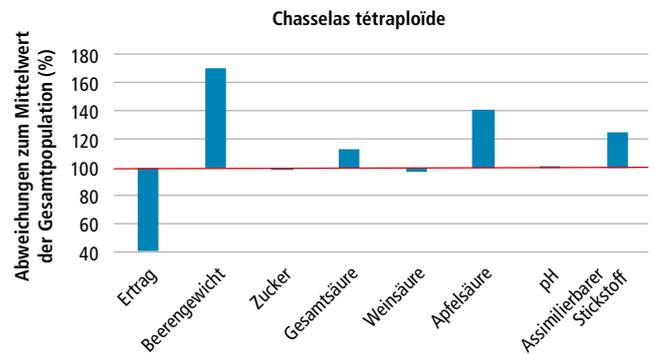
Herkunft und Bedeutung

Der tetraploide Chasselas wurde nie in den Ampelographien der Westschweiz beschrieben, da er vermutlich mit dem Chasselas coulard zusammengefasst wurde. Galet (2000) erwähnt den tetraploiden Chasselas mit den Begriffen Chasselas Diamant in Rumänien, Chasselas Duc von Malakoff oder Chasselas Vibert in der Sammlung von Vassal (F). Der tetraploide Chasselas entstand aus einer genetischen Störung, die eine Verdoppelung der Chromosomen zur Folge hatte ($2n=76$, statt $2n=38$). Diese Art Mutation ist relativ häufig und beschränkt sich nicht auf Chasselas, sondern kann auch bei den meisten anderen Rebsorten auftreten.

Eigenschaften

Die tetraploide Mutation von Chasselas bewirkt tiefgreifende vegetative und generative Veränderungen. Die Triebe sind gestaucht mit kurzen, unregelmässigen Internodien, die Blätter sind wenig eingeschnitten und dick, die Trauben sind meistens sehr verrieselt und die noch vorhandenen Beeren sehr gross. Die tiefen Erträge, sowie die negativen Wuchseigenschaften haben ihn aus den Rebbergen gedrängt, genauso wie die anderen verrieselnden Formen des Chasselas. Er besteht nur noch als Kuriosität in ampelographischen Sammlungen oder vereinzelt in Rebbergen, wenn er übersehen wurde.

Beobachtungen im Konservatorium Rivaz (VD) (Mittelwerte 2012–2019)



Grüne Triebe Bauch- und Rückenseite.



Ausgewachsenes Blatt.



Beere (rechts) im Vergleich zum Referenztyp Fendant roux (links)

Agroscope | Route de Duillier 50 | Case postale 1012 | 1260 Nyon | www.agroscope.ch

AMTRA | Avenue des Jordils 5 | 1006 Lausanne | www.revuevitiarbohorti.ch