

Reifeverhalten im Vergleich

Simone Kretz (cand. Bsc. Agrarwissenschaft),
Dr. Nikolaus Merkt, Universität Hohenheim, und
Dr. Volker Jörger, Staatl. Weinbauinstitut Freiburg

Wie sich das Reifeverhalten von pilzwiderstandsfähigen Rebsorten aus Freiburger Züchtung im Vergleich zu Standardsorten in der Vegetationsperiode 2009 dargestellt hat, wird nachfolgend beleuchtet.

Die Vermehrung der heutigen Kulturrebe erfolgt, wie die ihrer Vorfahren, über Samen. Sobald die Samen ausgereift sind, findet eine Zersetzung der Beerenhaut statt, die Kerne werden hierdurch freigesetzt, ein gutes Keimen der Kerne wird dadurch gewährleistet. Im Laufe der Reifung der Traubenbeeren wird daher deren Haut instabiler und auch für z. B. Zucker durchlässiger.

Die Beere gibt Zuckerlösung an die Außenfläche der Haut ab. Dadurch entsteht ein perfekter Nährboden unter anderem für Pilze oder Bakterien, die wiederum zur

weiteren Zersetzung der Beerenhaut beitragen. Ziel des Winzers ist es, möglichst gesundes Lesegut zu produzieren. Er muss den Erntezeitpunkt richtig festlegen, damit die Beere reif, aber noch nicht von Pilzen befallen ist.

Hochwertig

Im Staatlichen Weinbauinstitut in Freiburg ist es gelungen, Reben zu züchten und in den Anbau zu bringen, die sowohl durch ihren Geschmack als auch durch alle weiteren wichtigen Ei-

genschaften geeignet sind, einen qualitativ hochwertigen Wein zu liefern. Gleichzeitig besitzen diese Sorten eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Pilzkrankheiten, wodurch der Rebschutz im Bereich von null bis zwei Rebschutzmaßnahmen gefahren werden kann.

Verschiedene dieser Rebsorten wurden in der vorgelegten Bachelor-Arbeit von Juli bis Oktober 2009 beobachtet, und ihr Reifeverlauf wurde erfasst. Als Vergleich wurden traditionell in Baden angebaute Sorten wie der Blaue Spätburgunder mit den Klonen FR 52–86, FR 12 L und FR 1801 sowie der Grauburgunder mit dem Klon FR 49–207 herangezogen. Als „neuere“ pilzwiderstandsfähige Sorten des Staatlichen Weinbauinstituts Freiburg wurden die Rotweinsorten Monarch, Prior und Cabernet Carbon sowie die Weißweinsorten Bronner, Johanniter und Souvignier gris berücksichtigt.

Die pilzwiderstandsfähigen Rebsorten (PiWis) weisen keine absolute Resistenz auf, sondern je nach Sorte und Standort liegt eine unterschiedlich hohe Abwehrleistung gegenüber Ephememem Mehltau (*Erysiphe necator*) und Falschem Mehltau (*Plasmopara viticola*) vor. Weitere Pilzkrankheiten, wie z. B. Botrytis, Eutypa, Esca und andere, können bei den PiWis wie auch bei den herkömmlichen Rebsorten auftreten.

Methoden der Untersuchung

Am Kaiserstuhl und im Markgräflerland wurde für die Untersuchungen jeweils ein Standort ausgewählt. Neben den ermittelten Werten, die Hinweise auf den Reifeverlauf geben, wurde auch eine regelmäßige Bonitur auf Essigfäule und Botrytis durchgeführt, da diese

Fortsetzung nächste Seite



Souvignier gris hat neben seinen hervorragenden Reifeigenschaften und einer sehr stabilen Mostsäure von der relativ lockeren Traubenstruktur her sehr gute Voraussetzungen, um einen Befall durch Botrytis oder Essigfäule weitestgehend zu verhindern, selbst im Jahr 2006 war nur ein sehr geringer Beerenbefall festzustellen.

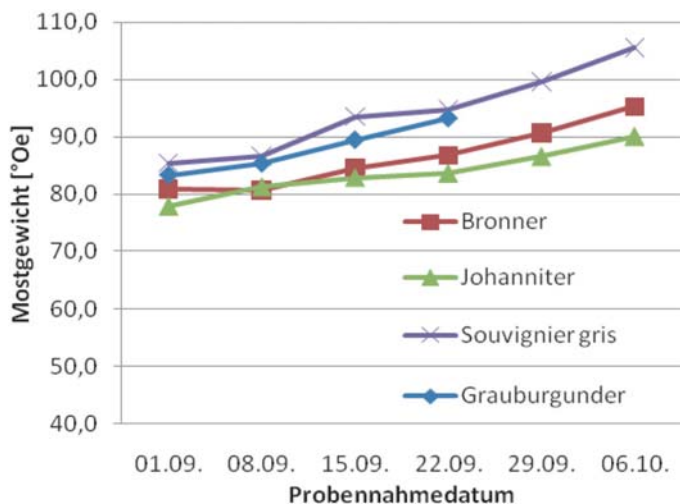


Abb. 1: Verlauf des durchschnittlichen Mostgewichtes am Standort Balschental (Ihringen, Kaiserstuhl).

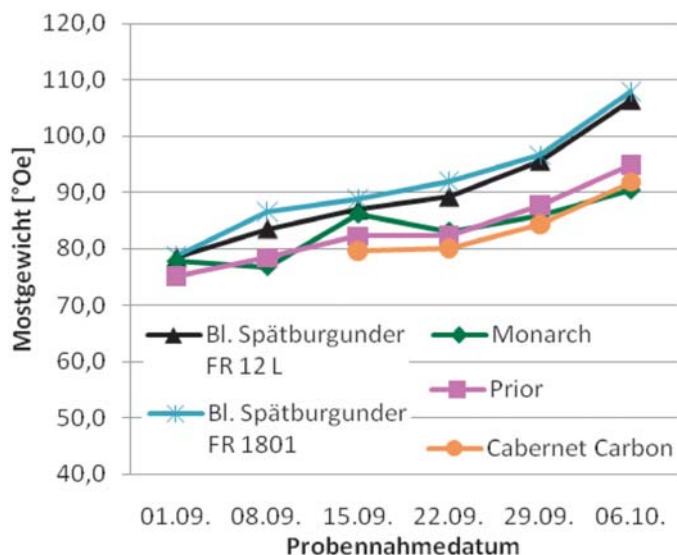


Abb. 2: Verlauf des durchschnittlichen Mostgewichtes am Standort Rebenzüchtung (Markgräflerland).

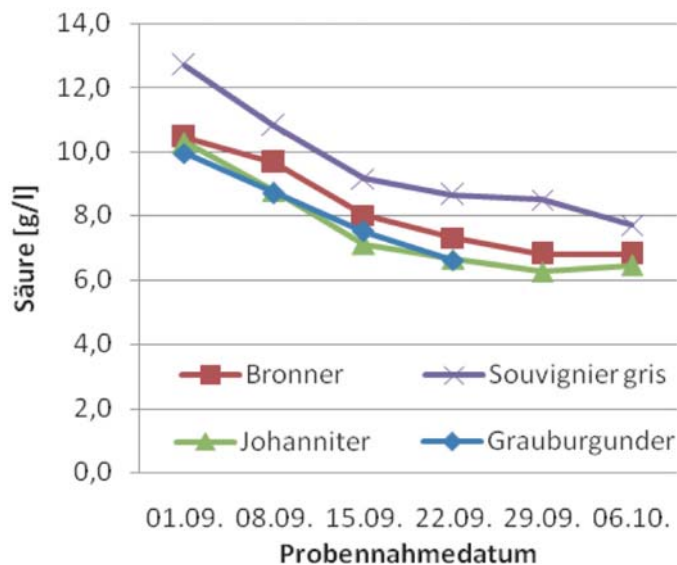


Abb. 3: Verlauf des durchschnittlichen Säuregehaltes am Standort Balschental (Ihringen, Kaiserstuhl).

beiden Krankheiten aus der Sicht der Winzer die größten Probleme während der Reifezeit verursachen können.

Für die Untersuchung des Reifeverlaufs wurden nach jeweiliger Beerenprobenahme und standardisierter Pressung der Beeren die Moste mit Hilfe des GrapeScan untersucht. Bei der Bonitur wurden visuell jeweils Befallsstärke und Befallshäufigkeit geschätzt. Als Befallsstärke wird der Anteil des von einer Schaderregerart oder Krankheit befallenen Gewebes bezeichnet. Bei der Befallshäufigkeit handelt es sich um den Anteil befallener oder erkrankter Trauben in einer Stichprobe.

Die pilzwiderstandsfähigen Rotweinrebsorten liegen mit ihren Mostgewichten im gesamten beobachteten Reifeverlauf minimal unter denen der Standardsorten (vgl. Abb. 2). Zum Ende der Reifeperiode erfahren die drei Spätburgunderklone noch eine Mostgewichtszunahme, die bei den pilzwiderstandsfähigen Neuzüchtungen aufgrund der noch nicht so weit fortgeschrittenen physiologischen Reife im Beobachtungszeitraum noch ausbleibt.

Entwicklung der Mostgewichte

Bei der Untersuchung der Mostgewichtsentwicklung der weißen Rebsorten zeigt Souvignier gris über den gesamten Verlauf das höchste Mostgewicht (vgl. Abb. 1). Das Mostgewicht des Grauburgunders liegt minimal darunter. Johanniter und Bronner starten mit wenig



Johanniter reift acht bis zwölf Tage vor dem Riesling, bringt aber etwas höhere Mostgewichte.
Bilder: Jörger

geringeren Öchslegraden in die Endreifephase und bleiben bis zur Traubenlese hinter denen von Souvignier gris und Grauburgunder zurück.

Der Mostgewichtsanstieg des Grauburgunders bis zur Traubenlese wird von Souvignier gris übertroffen. Auch die Rebsorte Bronner erreicht im Wesentlichen die Öchslegrade des Grauburgunders, während Johanniter an beiden untersuchten Standorten um einige Öchslegrade zurückbleibt.

Generell lässt sich bei allen untersuchten Rebsorten im Beobachtungszeitraum ein kontinuierliches Abfallen des Säuregehaltes feststellen (vgl. Abb. 3). Bei den Rotweinsorten weisen Cabernet Carbon und der Spätburgunderklon FR 12 L die höchsten Säuregehalte auf, gefolgt von FR 52–86, Prior, FR 1801 und Monarch. Bei den Weißweinsorten zeigt die Verlaufskurve des Souvignier gris die höchsten Säuregehalte. Niedrigere und untereinander sehr ähnliche Säuregehalte zeigen Grauburgunder und Johanniter. Die Analysenwerte der Säure für die Rebsorte Bronner liegen im Mittelfeld.

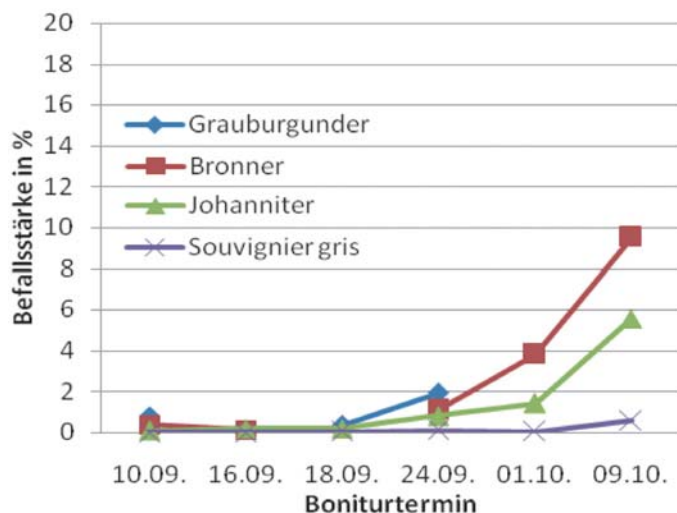


Abb. 4: Befallsstärke von Botrytis am Standort Balschental (Ihringen, Kaiserstuhl).

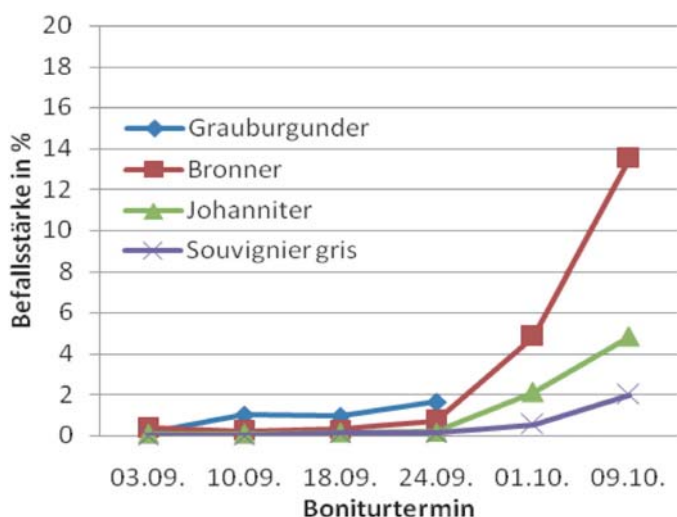


Abb. 5: Befallsstärke von Essig am Standort Balschental (Ihringen, Kaiserstuhl).

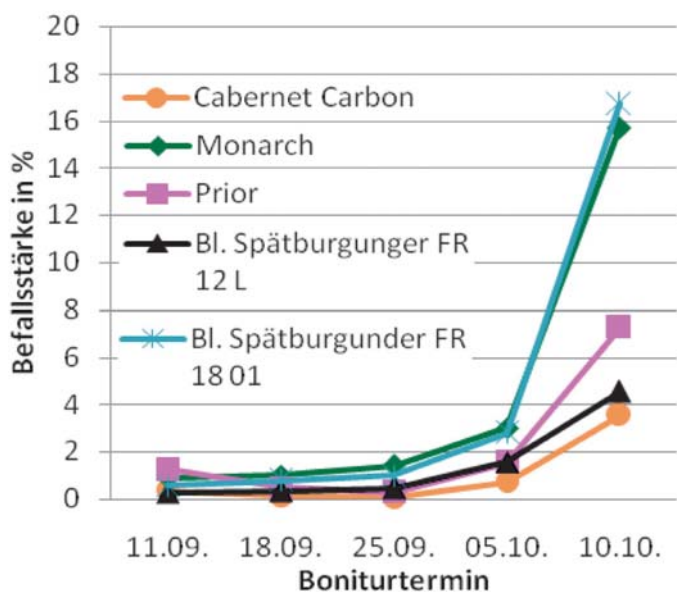


Abb. 6: Befallsstärke von Essig am Standort Rebenzüchtung (Markgräflerland).

Bei den Bonituren auf Botrytis cinerea kann festgestellt werden, dass der Standardklon des Grauburgunders über den gesamten Untersuchungszeitraum den höchsten Befall aufweist. Alle pilzwiderstandsfähigen Weißweinsorten zeigen einen deutlich geringeren Befall (vgl. Abb. 4). Dasselbe ist bei Essigfäule festzustellen (vgl. Abb. 5). Bei den Rotweinsorten ist die Rebsorte Monarch am stärksten befallen. Die beiden Spätburgunderklone FR 12 L und FR 1801 zeigen hier den niedrigsten Befall. Eine ähnliche Stärke ist nur bei FR 1801 feststellbar (vgl. Abb. 6), während FR 12 L und Cabernet Carbon hier im Jahr 2009 am geringsten betroffen sind.

Resümee

Die Ergebnisse zeigen, dass die pilzwiderstandsfähigen Rotweinrebsorten mit ihren Mostgewichten während des gesamten beobachteten Reifeverlaufs nur minimal unter denen der Standardsorten liegen. Bei den Weißweinsorten erreicht Souvignier gris ein deutlich höheres Mostgewicht als die Standardrebsorte Grauburgunder, obwohl die Säurewerte deutlich höher bleiben als beim Grauburgunder.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass mittels der Analysewerte des GrapeScan die Reifeentwicklung der untersuchten Rebsorten anhand der Mostgewichtsanstiege relativ gut charakterisiert werden kann. Es zeigen sich zwischen den einzelnen Rebsorten typische Unterschiede, die über den Beobachtungszeitraum hinweg relativ konstant aufrechterhalten bleiben. Während bei den Rotweinsorten die Klone des Blauen Spätburgunders die Lesereife bereits nahezu erreicht haben, ist dies für die Sorten Monarch, Prior und Cabernet Carbon noch nicht der Fall.

Bei den Weißweinsorten hat der Grauburgunder trotz

seines im Vergleich zum Souvignier gris geringeren Mostgewichts die Lesereife bzw. aus der Sicht der Traubenfäulnis den Lesetermin bereits erreicht, wohingegen die pilzwiderstandsfähigen Sorten und hier insbesondere der Souvignier gris noch eine weitere Reifung an den Rebstöcken erfahren können.

Die Bonituren auf Befall durch Botrytis bzw. Essigfäule haben gezeigt, dass eine Selektion auf lockerere Traubenstruktur zu einer Verminderung der Entwicklung von Traubenfäulnis führen kann. Dies gilt sowohl bei den PiWis als auch bei den neueren Spätburgunderklonen.

Dr. Volker Jörger
Telefon 0761/40165-60
volker.joerger@wbi.bwl.de