

Dr. Leonhard Steinbauer



Williams Christ



Uta



Bosc's

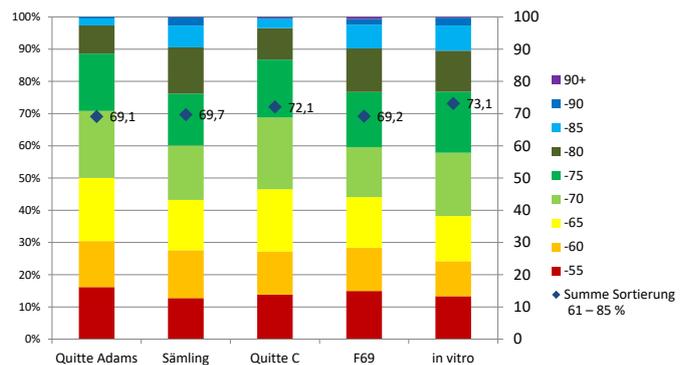
Das Match der Birnenunterlagen Quitten gegen Sämlinge endet 2:0 Teil 2 - Fruchtqualität

Nachdem die Quittenunterlagen im Wuchs- und Ertragsverhalten den Sämlingsunterlagen deutlich überlegen waren, werden im 2. Teil Aspekte der Fruchtqualität erörtert. Von besonderer Bedeutung für den Markt sind die Fruchteigenschaften Fruchtgröße und Zuckergehalt. Das nachgefragte Fruchtgrößenspektrum liegt bei großfruchtigen Sorten zwischen 60 und 85 Millimetern Durchmesser. Beim Zuckergehalt gilt die Devise „je süßer, desto besser“.

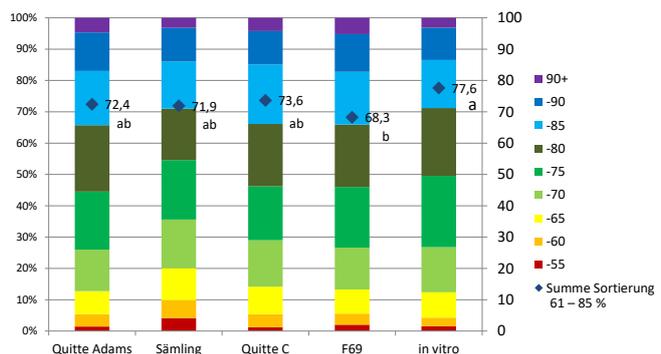
Bei der Sorte William's gab es im Durchschnitt der Jahre 2009 bis 2015 keine statistisch signifikanten Unterschiede bei den marktgängigen Sortierklassen. Der Prozentsatz der marktgängigen Sortierklassen lag bei den getesteten Unterlagen bei etwa 70 Prozent mit einer Schwankungsbreite von 4 Prozent (Grafik 1). Erfreulich ist der Umstand, dass die Quittenunterlagen in der Fruchtgröße nicht abgefallen sind, obwohl sie die höchsten spezifischen Erträge hatten.

Bei Uta gab es Unterschiede in den Sortierklassen

Bei der Sorte Uta gab es deutlichere Unterschiede (Grafik 2). In der Kombination mit Farold 69 waren viele Früchte zu groß, die auf Sämling veredelten Bäume brachten den höchsten Anteil an zu kleinen Früchten. Die Quittenunterlagen lagen im guten Mittelfeld, die idealste Fruchtgrößenverteilung hatten die „in vitro“ vermehrten Bäume mit 77,6 Prozent marktfähigen Fruchtgrößen. Daher



Grafik 1: Fruchtgrößenverteilung Williams Christ - Durchschnitt der Jahre 2009 - 2015



Grafik 2: Fruchtgrößenverteilung Uta - Durchschnitt der Jahre 2009 - 2015

war die „in vitro“ Variante der Kombination mit Farold 69 statistisch signifikant überlegen. Allgemein konnte beobachtet werden, dass bei der Sorte Uta der höchste Anteil zu großer Früchte im Vergleich mit allen geprüften Sorten geerntet wurde.



Die in Österreich beliebteste Winterbirne ist die Sorte Bosc's Flaschenbirne. Bei dieser Sorte lag bei allen Unterlagen der marktfähige Größenanteil um 90 Prozent (Grafik 3).

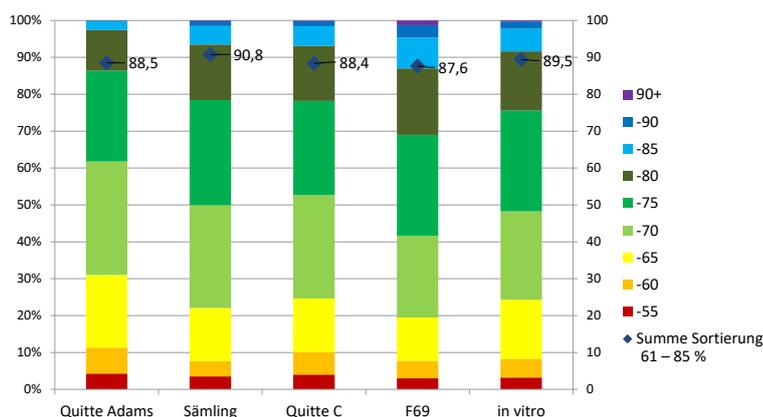
Bosc's braucht auf Quittenunterlagen eine Zwischenveredelung

Die gemessenen Unterschiede sind statistisch nicht signifikant. Trotz des riesigen Unterschieds beim spezifischen Ertrag sind die Quittenunterlagen in der Fruchtgröße nicht zurückgefallen. Quittenunterlagen und eine Zwischenveredelung sind beim erwerbsmäßigen Anbau der Sorte Bosc's ein absolutes Muss!

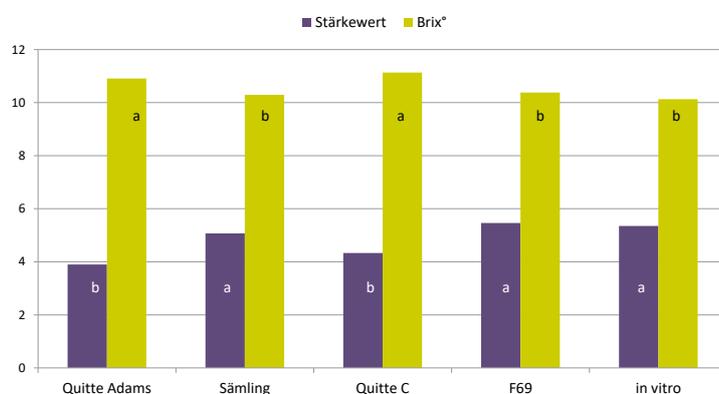
Neben der äußeren Qualität, die für den ersten Kaufanreiz verantwortlich zeichnet, spielt die innere Qualität für den Wiederverkauf die entscheidende Rolle. Die bedeutendste Maßzahl für die innere Qualität der Birne ist der Zuckergehalt (°Brix). Da Birnen oft weich gegessen werden, ist die Fruchtfleischfestigkeit nicht wirklich wesentlich. Die °Brix-Werte wurden refraktometrisch mit dem Analysegerät Pimprenelle nach der Ernte bestimmt, die Stärkewerte visuell unter Zuhilfenahme der Stärkewerttabelle des CTIFL.

In der Zuckerbildung liegt eine Stärke der Quittenunterlagen

Die Grafiken 4, 5 und 6 zeigen, dass die Quittenunterlagen bei den °Brix-Werten den Sämlingsunterlagen signifikant überlegen waren. Dieser Umstand wird noch durch die Tatsache verstärkt, dass die Quittenunterlagen signifikant niedrigere Stärkewerte hatten. Die niedrigeren Stärkewerte führen bei der Auslagerung zu einem noch höheren Anstieg der °Brix-Werte. Also haben die Quittenunterlagen den, durch den höheren spezifischen Ertrag normalerweise abnehmenden Zuckergehalt mehr als kompensiert. Quittenunterlagen können den Zuckergehalt der Früchte deutlich positiv beeinflussen. Damit ist der Endstand mit 2:0 für die Quittenunterlagen fixiert!



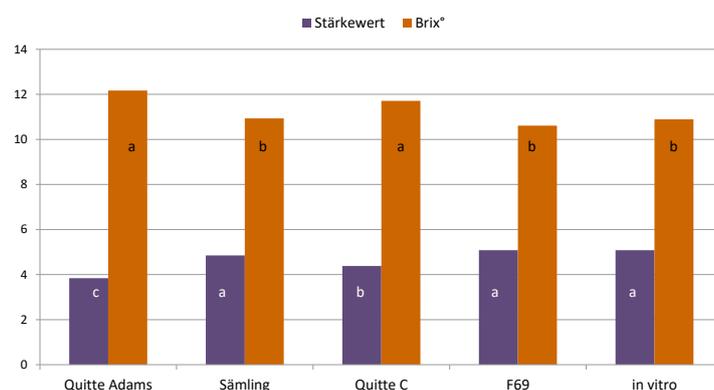
Grafik 3: Fruchtgrößenverteilung Bosc's - Durchschnitt der Jahre 2009 - 2015



Grafik 4: Zuckergehalt und Stärkewert William's - Mittelwert 2009 - 2015



Grafik 5: Zuckergehalt und Stärkewert Uta - Mittelwert 2009 - 2015



Grafik 6: Zuckergehalt und Stärkewert Bosc's - Mittelwert 2009 - 2015