

Dr. Leonhard Steinbauer

Birnenunterlagenversuche

ein Zwischenbericht

Aktuell werden an der Versuchsstation für Obst- und Weinbau Haidegg drei verschiedene Unterlagenversuche bei Birne durchgeführt.

Drei Versuche

Einmal der Vergleich der Quittenunterlagen EMC, EMH und Adams mit den Sorten Conference und Concorde. Die Quittenunterlage EMH ist Anfang dieses Jahrtausends stark diskutiert worden, weshalb eine Prüfung unter den Anbaubedingungen der Steiermark ins Auge gefaßt wurde. Als Sorten auf EMH waren damals Conference und Concorde erhältlich.

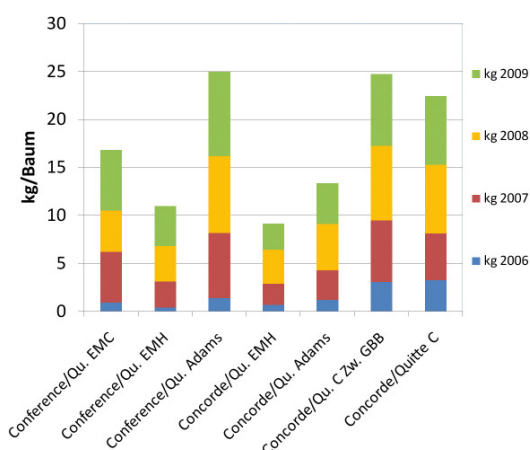
Ein zweiter Versuch soll die Frage klären, ob mäßig bis gut quittenverträgliche Sorten - wie z.B. Conference - als Zwischenveredelungssorten brauchbar sind, da im Fall einer Überproduktion von Conference Bäumen dieses Pflanzmaterial zu interessanten Preisen eingekauft werden könnte.

Der dritte Unterlagenversuch, der im Jahr 2006 gepflanzt wurde, soll die Anfälligkeit der Birnenbäume auf Quittenunterlagen gegenüber Feuerbrand in Relation zu Birnenbäumen auf Sämlingsunterlagen untersuchen. Im Versuch stehen diese, für die Steiermark bedeutenden Sorten: Williams, Uta und Bosc's Flaschenbirne.



Quitte EMH

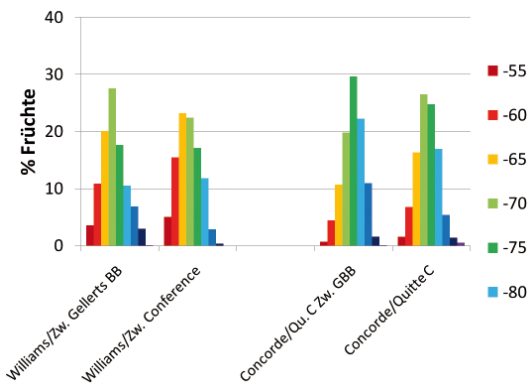
Die neue Birnenunterlage Quitte EMH kann mit den Unterlagen EMC und Adams im Ertrag nicht mithalten. Bei Conference brachte die Quittenunterlage Adams bisher die höchsten Einzelbaumerträge, bei Concorde die Varianten Quitte EMC und Quitte EMC mit Zwischenveredelung Gellert's Butterbirne.



Einzelbaumerträge der Sorten Conference und Concorde auf den verschiedenen Quittenunterlagen über die Jahre 2006-2009.

Zwischenveredlung

Besonders aufgefallen ist der Einfluss der Zwischenveredlung auf die Fruchtgröße. Im Zwischenveredelungsversuch mit der Sorte Williams wurde sichtbar, dass die Zwischenveredlung mit Gellert's Butterbirne nicht nur den höheren Ertrag, sondern auch die bessere Fruchtgröße im Vergleich zu der Variante mit der Zwischenveredlung Conference brachte. Sehr gut quittenverträgliche Zwischenveredelungssorten haben offensichtlich einen positiven Einfluss auf den Ertrag und die Fruchtgröße. Auch bei quittenverträglichen Sorten wie zum Beispiel Concorde bringt eine Zwischenveredlung eine deutliche Verbesserung des Sortierergebnisses; das Ertragsniveau unterscheidet sich hier allerdings kaum.

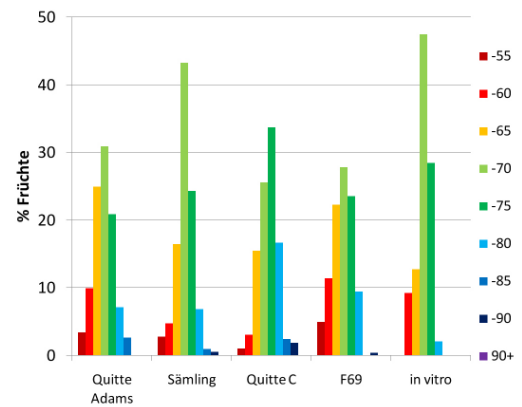


Sortierergebnis der Sorten Williams und Concorde mit verschiedenen Zwischenveredelungssorten (Durchschnitt 2006-2009).

Quitten vs. Sämling

Im Unterlagenversuch mit den Sämlingsunterlagen zeigte sich, dass Sämlingsunterlagen bei fruchtbaren Sorten im Anfangsertrag nicht wesentlich hinter den Quittenunterlagen liegen. Abgefallen sind nur die „in vitro“ vermehrten Varianten, die sich deutlich vegetativer zeigen, als die veredelten Versuchsglieder.

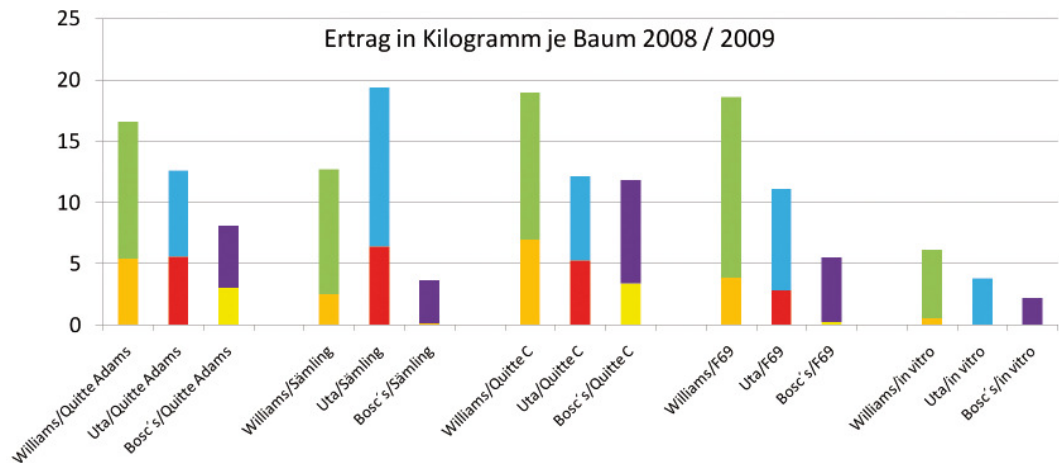
Wiederum fällt auf, dass das Sortierergebnis auf Quitte C bei Bosc's Flaschenbirne wesentlich besser ausfällt, als bei den Varianten Sämling und Farold 69, obwohl die Kombination mit Quitte C und Zwischenveredelung die höchsten Erträge bei dieser Sorte gebracht hat. Diese Beobachtung wurde schon in einem 1995 ausgepflanzten Versuch im Vergleich mit Farold 69 und OHF 333 gemacht.



Sortierergebnis der Sorte Bosc's Flaschenbirne auf verschiedenen Unterlagen und „in vitro“-vermehrt (Durchschnitt 2006-2009).

Wichtige Eigenschaften der Birnenunterlagen

Sämlingsunterlagen		Quittenunterlagen	
z.B. Kirchensaller Mostbirne, Farold 69, OHF 333, Pyrodwarf, Fox 11		z.B. Quitte C, Quitte „Adams“, Quitte „Sydo“, Quitte A, Quitte H, BA29, Quitte der Provence	
Vorteile	Nachteile	Vorteile	Nachteile
gute Affinität	starker Wuchs	früher Ertragsseintritt	mäßige Affinität
kalkverträglich	später Ertragsseintritt	hohe Produktivität	schlecht kalkverträglich
			winterfrostempfindlich



Baumerträge verschiedener Sorten-Unterlagenkombinationen in den Versuchsjahren 2008 und 2009 (Pflanzjahr 2006).