

Dr. Thomas Rühmer

Supporter-Serie

Neue Unterlagen für den Apfelanbau



Das heutige Julius-Kühn-Institut in Dresden-Pillnitz hat schon viele Jahre Erfahrung mit der Züchtungs- und Selektionsarbeit von Obstsorten und -unterlagen. Bereits 1911 begannen die Arbeiten zur Sammlung und Prüfung von Obstunterlagen in Pillnitz.

Gezielte Züchtungsarbeit wurde wieder in den 50er Jahren begonnen. Dabei waren die Zuchtziele ganz klar vorgegeben:

- Schwacher Wuchs
- Krankheitsresistenz
- Gute Vermehrbarkeit
- Kältetoleranz



Die beiden Sorten ‚Golden Delicious‘ und ‚Braeburn‘ wurden auf den Unterlagen M9 und Supporter 1 bis 4 auf ihre obstbauliche Eignung getestet.

Manfred Fischer führte die Arbeiten ab 1965 fort, die ersten ausgewerteten Ergebnisse wurden dann Mitte der 90er Jahre präsentiert. Eine der Ergebnisse aus dieser jahrzehntelangen Arbeit stellen die Supporter-Unterlagen dar. Vor allem was Kälteresistenz und Krankheitsanfälligkeit angeht, sollen diese Unterlagen der Standardunterlage M9 deutlich überlegen sein.



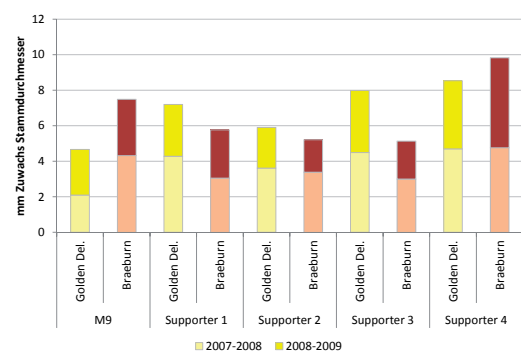
Auch gegen Blutlaus sollen die Supporter-Unterlagen tolerant sein.

Um die Serie der Supporter-Unterlagen 1-4 unter steirischen Anbaubedingungen auf ihre obstbauliche Eignung zu prüfen, wurde am Standort Autil (unweit von Graz) eine Versuchsfläche mit den zwei Sorten Golden Delicious und Braeburn auf folgenden Unterlagen geprüft:

Versuchsvarianten	
Unterlage	Herkunft
M9	Referenzvariante
Supporter 1	M9 x <i>Malus baccata</i>
Supporter 2	M9 x <i>Malus micromalus</i>
Supporter 3	M9 x <i>Malus micromalus</i>
Supporter 4	M9 x M4

Vegetatives Wachstum

Beim Stammzuwachs als Maßstab für das vegetative Wachstum der Bäume auf den verschiedenen Unterlagen kann man deutlich einen Sortenunterschied erkennen. ‚Golden Delicious‘ wächst auf allen vier Supporter-Unterlagen stärker als auf M9, wobei die Unterlage Supporter 4 das stärkste Wachstum hervorruft. Bei der Sorte ‚Braeburn‘ wachsen nur die Bäume auf Supporter 4 stärker als auf M9. Die anderen drei Unterlagen induzieren schwächeres Wachstum als M9. Auch in der Literatur wird die Unterlage Supporter 4 als stärkerwüchsig (ähnlich wie M26) beschrieben.

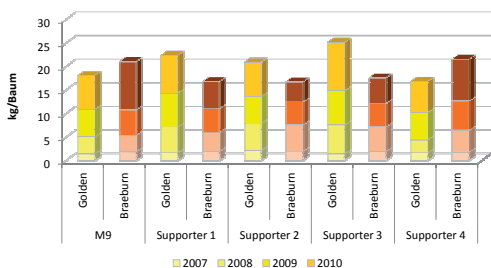


Stammzuwachs (mm) in den Versuchsjahren 2007-2009 bei den Sorten ‚Golden Delicious‘ und ‚Braeburn‘ auf verschiedenen Unterlagen.

Ertragsleistung

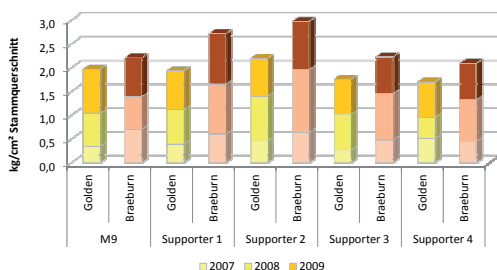
Bei ‚Golden Delicious‘ sind alle getesteten Unterlagen hinsichtlich absoluter Ertragsleistung ähnlich hoch. Da im Versuch keine alternanzanfälligen Sorten verwendet wurden, kann über den Einfluss auf die Regelmäßigkeit der Erträge keine Aussage getroffen werden.

Am höchsten war der absolute Ertrag bei ‚Golden Delicious‘ auf Supporter 3, wenngleich der spezifische Ertrag (Ertrag bezogen auf cm² Stammquerschnittsfläche) hier am niedrigsten lag.



Absoluter Ertrag (kg/Baum) in den Versuchsjahren 2007-2010 bei den Sorten ‚Golden Delicious‘ und ‚Braeburn‘ auf verschiedenen Unterlagen.

Bei ‚Braeburn‘ zeigt sich ein etwas anderes Bild. Für diese Sorte bringen die Unterlagen M9 und Supporter 4 die höchsten absoluten Erträge. Beim spezifischen Ertrag liegen die Unterlagen Supporter 2 und Supporter 3 deutlich höher, weil sie im Verhältnis schwächer wachsen als die anderen Unterlagen.

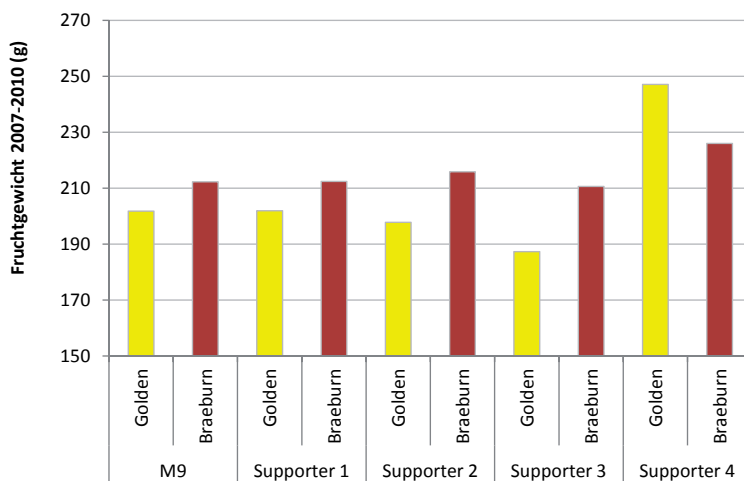


Spezifischer Ertrag (kg/cm² Stammquerschnittsfläche) in den Versuchsjahren 2007-2009 bei den Sorten ‚Golden Delicious‘ und ‚Braeburn‘ auf verschiedenen Unterlagen.

Fruchtgewicht

Das durchschnittliche Fruchtgewicht über die vier Versuchsjahre schneidet nur bei ‚Golden Delicious‘ auf Supporter 3 unterdurchschnittlich ab: Auffallend ist das deutlich höhere Fruchtgewicht bei beiden Sorten auf der Unterlage Supporter 4.

Diese Unterlage wächst allerdings stärker als M9, wodurch eine Anpassung in der Kulturführung notwendig wäre (z.B. weitere Reihen- und Pflanzabstände)



Durchschnittliches Fruchtgewicht (g) über die Versuchsjahre 2007-2010 bei den Sorten ‚Golden Delicious‘ und ‚Braeburn‘ auf verschiedenen Unterlagen.

Zusammenfassung

Zusammenfassend kann man sagen, dass Supporter 2 für beide Sorten zwar etwas schwächeres Wachstum als M9 induziert, aber gute Erträge erzielt. Interessant könnte diese Unterlage für stark wachsende Sorten sein, bei schwachwüchsigen Sorten muss man wohl Ertragsdefizite einkalkulieren.

Supporter 4 wächst deutlich stärker als M9. Allerdings wirkt sich diese Unterlage am positivsten auf das Fruchtgewicht aus. Besonders interessant könnte diese Unterlage für Nachbauböden und kleinfruchtige Sorten sein.