



Klein aber fein – Steinobstanbau auf Niederstämmen

Vorarlberger Obstbautag

9. April 2022 Rankweil

Richard Hollenstein, LZSG, Fachstelle Obstbau, Flawil

Volkswirtschaftsdepartement

Gliederung des Vortrages

- Einleitung
- Standortfrage / Boden
- Klima
- Sorten
- Bestäubung / Befruchtung
- Unterlagen
- Baummaterial
- Pflanzdistanzen
- Witterungsschutz



Einleitung

Kirschen

- Der Niederstammkirschenanbau ist eine anspruchsvolle risikoreiche, kostspielige Obstart mit der sich Geld verdienen lässt,
-sofern Profis am Werk sind, die ein gutes Risikomanagement bei der Planung und Kulturführung pflegen.



Kirschen Risikomanagement Standort / Boden

- Keine frostgefährdeten Lagen wählen, wo Kaltluft liegen bleibt
- Nur beste Böden auswählen: mittelschwere Böden mit einem guten Nährstoffhaltevermögen und einer sehr guten Wasserführung,
 - keine staunassen Böden
 - keine sauren Humusböden
 - keine aufgefüllten Böden
- ✓ Zur Vermeidung von Steinobststerben: Pseudomonas, Wurzelschimmel



Kirschen Risikomanagement Klima

- Je rauher die Lage desto mehr muss mit Fruchtfall nach der Blüte, durch stark schwankende Temperaturen, gerechnet werden.
- Stark schwankende Temperaturen vom Austrieb bis zum Schorniggelstadium lösen Pseudomonas aus.



Risikomanagement Sortenwahl

- Die Ernteschwankungen bei Steinobst sind grösser als bei Kernobst
- Somit brauchen wir «Brotsorten», d.h. Sorten die mit grösster Wahrscheinlichkeit jedes Jahr einen Ertrag abwerfen = resiliente Sorten
- Mehrere Sorten in kleineren Sortenblöcken sichern den Ertrag



Beurteilung Kirscharten

Sorte	Sortenbeurteilung Kirschen							
	Winterfrost	Blütenfrost	Pseudomonas	Maschinentauglichkeit	Lagerung	Ertragssicherheit	Fruchtqualität	Gesamtbeurteilung
Kordia	rot	rot	grün	grün	grün	orange	grün	orange
Regina	orange	orange	grün	grün	orange	orange	grün	orange
Grace Star	grün	grün	orange	orange	orange	grün	grün	orange
Vanda	grün	orange	orange	grün	grün	grün	grün	orange
Merchant	grün	orange	grün	rot	rot	grün	orange	orange

LZSG, Fachstelle Obstbau, R. Hollenstein



Risikomanagement Bestäubung / Befruchtung

- Kenntnis der Befruchtungsverhältnisse

Pollenspender bei wichtigen und neuen Süßkirscharten

Legende: Blütezeit: f = früh mf = mittelfrüh m = mittel msp = mittelspät sp = spät
blau = geeigneter Pollenspender / inter-kompatibel
rot = selbstfruchtbar

Sorte	Blütezeit	S-Allele	Geeignete Pollenspender																							
			Bellise®	Burlat	Canada Giant®	Carmen	Christiana®	Coralise	Earlise®	Giorgia	Grace Star®	Karina	Kordia	Lapins	Merchant	Noire de Meched	Oktavia	Regina	Samba®	Somerset	Summit	Sweet Early®	Sweetheart®	Techlovan	Vanda®	
Bellise®	mf	S1S9																								
Burlat	f-m	S3S9																								
Canada Giant®	mf	S1S2																								
Carmen	msp	S4S5																								
Christiana®	mf	S3S6																								
Coralise	m	S2S3																								
Earlise®	f	S1S9																								
Giorgia	m	S1S13																								
Grace Star®	m	S4S9																								
Karina	sp	S3S4																								
Kordia	msp	S3S6																								
Lapins	f	S1S4																								
Merchant	f	S2S4																								
Noire de Meched	msp	S3S12																								
Oktavia	sp	S1S3																								
Regina	sp	S1S3																								
Samba®	f	S1S3																								
Somerset	mf	S3S4																								
Summit	msp	S1S2																								
Sweet Early®	mf	S1S9																								
Sweetheart®	mf	S3S4																								
Techlovan	m	S3S6																								
Vanda®	mf	S1S6																								



Risikomanagement Bestäubung / Befruchtung

- Bestäubung / Befruchtung sichern durch
 - Kleine Sortenblöcke
 - Bestäuber in genügender Anzahl vor Ort (5-8 Völker der Honigbiene/ha und zur Ergänzung Wildbienen oder Hummeln)



Risikomanagement Unterlagen

- Wir brauchen fruchtbare, schwachwachsende, auf die Sorte abgestimmte, bekannte Unterlagen

Kirschenunterlagen

Allgemeine Beurteilung: Um das Gedeihen von Kirschenkulturen zu fördern, sollen Neupflanzungen auf frischen Boden gepflanzt werden! Unter welchen Bedingungen ein Nachbau möglich ist, wird derzeit geprüft.

	<p>Prunus cerasus x Prunus canescens Gisela 5 Die Bäume dieser Unterlage zeichnen sich durch eine gute und regelmässige Garnierung aus. Bis jetzt sind keine Probleme mit der Affinität aufgetreten und die Sortenverträglichkeit ist gut. Sehr früh eintretende Erträge und sehr reich tragend. Geeignet für Spindelanlagen.</p> <p>Wird vom Fruchtezentrum SG/TG als Standardunterlage für Niederstammkulturen empfohlen.</p> <p>Nicht für den Nachbau geeignet.</p>
	<p>Prunus cerasus x Prunus canescens Gisela 3 / Gisela 6 Gleiche Eigenschaften wie Gisela 5, <u>ausser</u> Wuchsstärke.</p> <p>Wuchsstärke Gisela 3: 20% weniger als Gisela 5 Wuchsstärke Gisela 6: 20% mehr als Gisela 5</p> <p>Für den Nachbau ist die Gisela 6 Unterlage zu prüfen.</p> <p>Für starkwüchsige Sorten in Lagen mit sehr <u>guten</u> <u>Wachstumsbedingungen</u> ist die Unterlage Gisela 3 zu prüfen. Für viele Sorten ist aber Gisela 3 zu schwach.</p>



Risikomanagement Baummaterial

- Wir brauchen sortenechtes, gesundes, virusfreies Pflanzmaterial
- Ein Knippbaum mit mindestens 4-6 vorzeitigen Trieben auf der Höhe von 60 – 80 cm
- Dies sichern wir uns mit einer frühzeitigen Absprache mit dem Baumschulisten



Risikomanagement «Sichere Ernte»

- Grossfruchtige, festfleischige Sorten sind platzempfindlich
 - Bei ungeschützten Kulturen platzen die Kirschen bei Regen vor der Ernte und werden durch Monilia befallen
 - Nicht geschützte Früchte werden kurz vor der Ernte durch die Kirschessigfliege befallen
- Eine Totaleinnetzung mit einem Foliendach und einem seitlichen Insektenschutznetz schützt uns die Ernte, bei einer guten Erntedisziplin



Risikomanagement Erziehung und Schnitt

- Anwendung des Zapfenschnittes nach Zahn ist unumgänglich zur Vermeidung von Pseudomonas
- 50% Regel ist konsequent einzuhalten
 - jeder Seitenast der im Querschnitt mehr als 50% des Mitteltriebes aufweist, muss durch «Reissen» oder «Schnitt auf Zapfen» entfernt werden
- Schnitt nach der Ernte bei trockenem Wetter durchführen



Risikomanagement Erziehung und Schnitt

Die Dicke des Seitenastes bestimmt die Zapfenlänge



Erziehungsformen

Drapeau Marchand



3 m-3,5 m x 2,5 m

Spindel



4,0 m- 4,5 m x 2,5 m



Erziehungsformen

Fruchtwände im Drapeau System



Erziehungsformen

Fruchtwände im Drapeau System



12. April 2022
Seite 17

Kanton St.Gallen
Landw. Zentrum SG



Erziehungsformen

Kirschenneupflanzung F 2022: Drapeau auf Damm



12. April 2022
Seite 18

Kanton St.Gallen
Landw. Zentrum SG



Erziehungsformen

Kirschenneupflanzung: Optimales Pflanzmaterial



12. April 2022
Seite 19

Kanton St.Gallen
Landw. Zentrum SG



Erziehungsformen

Spindeln



12. April 2022
Seite 20

Kanton St.Gallen
Landw. Zentrum SG



Problematik Pseudomonas

Folgende Faktoren haben einen grossen Einfluss auf Pseudomonas Befall

- Lage
- Boden
- Sorte
- Pflanzmaterial
- Erziehung und Schnitt / Pflege
- Witterung!



Anbaurisiko verschiedener Obstarten



Aprikose
Nektarine/Pfirsich
Kirschen
Birne
Zwetschge
Apfel



Grosser Baum / Kleiner Baum

Meine Zielvorstellung bestimmt die Anbauform

Welche Vorstellung habe ich bezüglich
jährlich, gesichertem Ertrag
in welcher Qualität
mit welchem Aufwand

Es führen viele Wege nach Rom!

12. April 2022
Seite 23

Kanton St.Gallen
Landw. Zentrum SG



Kanton St.Gallen
Landw. Zentrum SG



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit !