

Betriebsführer 2008

Steinobstzentrum Breitenhof

Betriebsleiter: Thomas Schwizer

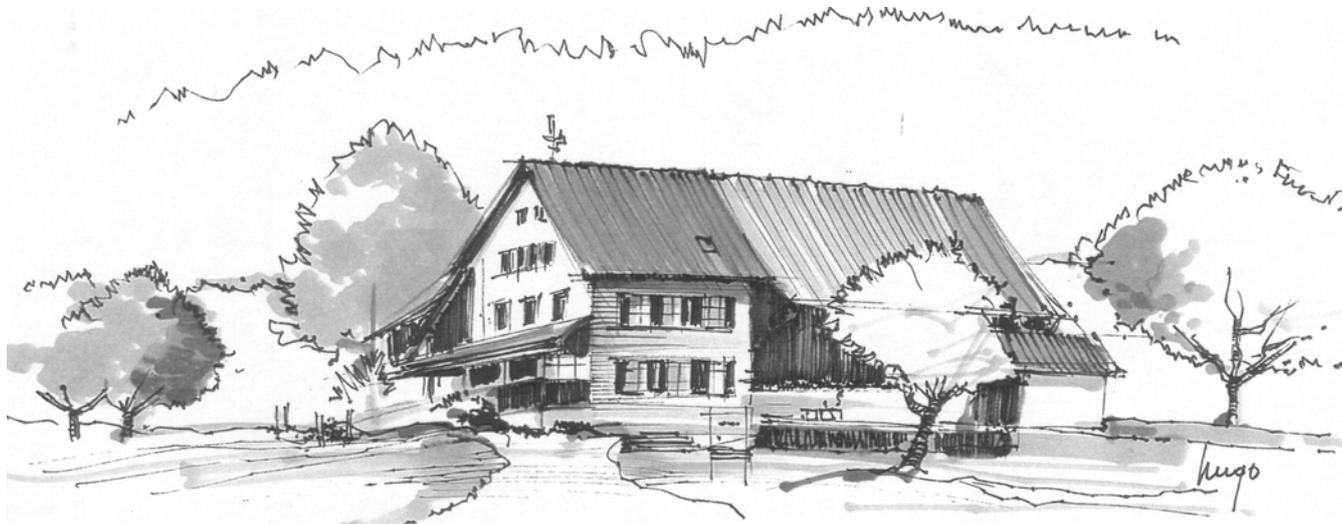


-  Aargau
-  Baselland
-  Bern
-  Luzern
-  Schwyz
-  Solothurn
-  Zug



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschafts-
departement EVD
Forschungsanstalt
Agroscope Changins-Wädenswil ACW



Agroscope ACW Changins-Wädenswil
Eidgenössische Forschungsanstalt für
Obst-, Wein- und Gartenbau
Schloss, Postfach 185
8820 Wädenswil

Tel.: +41 (1) 783 61 11
Fax: +41 (1) 780 63 41

<http://www.acw.admin.ch>

Impressum:

Betriebsführer Breitenhof

Autoren: Projektleiter und Sachbearbeiter Fachbereich Kulturen

Edition: Thomas Schwizer

Druck: BBL, Bern

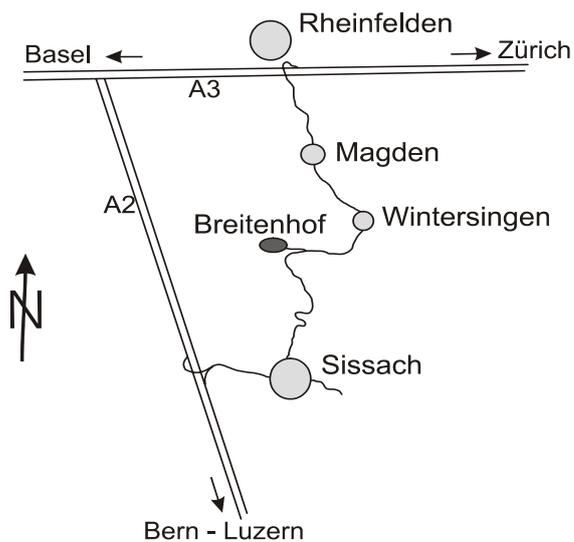
Vertrieb: Agroscope ACW Changins-Wädenswil, Steinobstzentrum Breitenhof,
abrufbar auf www.acw.admin.ch und www.steinobstzentrum.ch

Copyright: Publizistische Weiterverwendung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher
Einwilligung der ACW und mit vollständiger Quellenangabe gestattet.

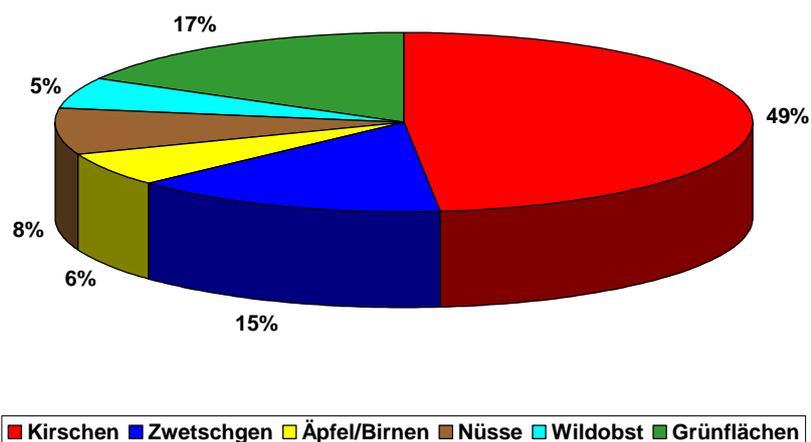
Adresse und Lage des Versuchsbetriebes

Thomas Schwizer
 Dipl. Obstbau-Ing. FH
 Steinobstzentrum Breitenhof
 4451 Wintersingen

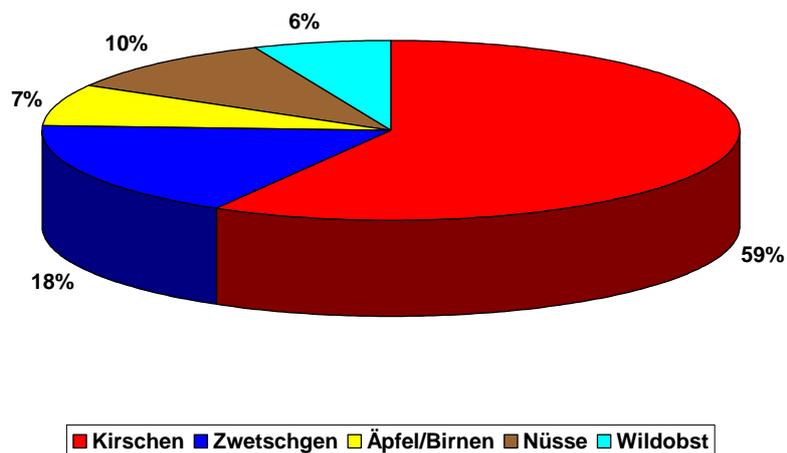
Telefon: 061 / 971 11 45
 Fax: 061 / 971 16 00
 Natel: 079 / 653 35 23
 e-mail: thomas.schwizer@faw.admin.ch
 Internet: www.acw.admin.ch,
www.steinobstzentrum.ch



Flächenaufteilung nach Obstarten mit Grünflächen



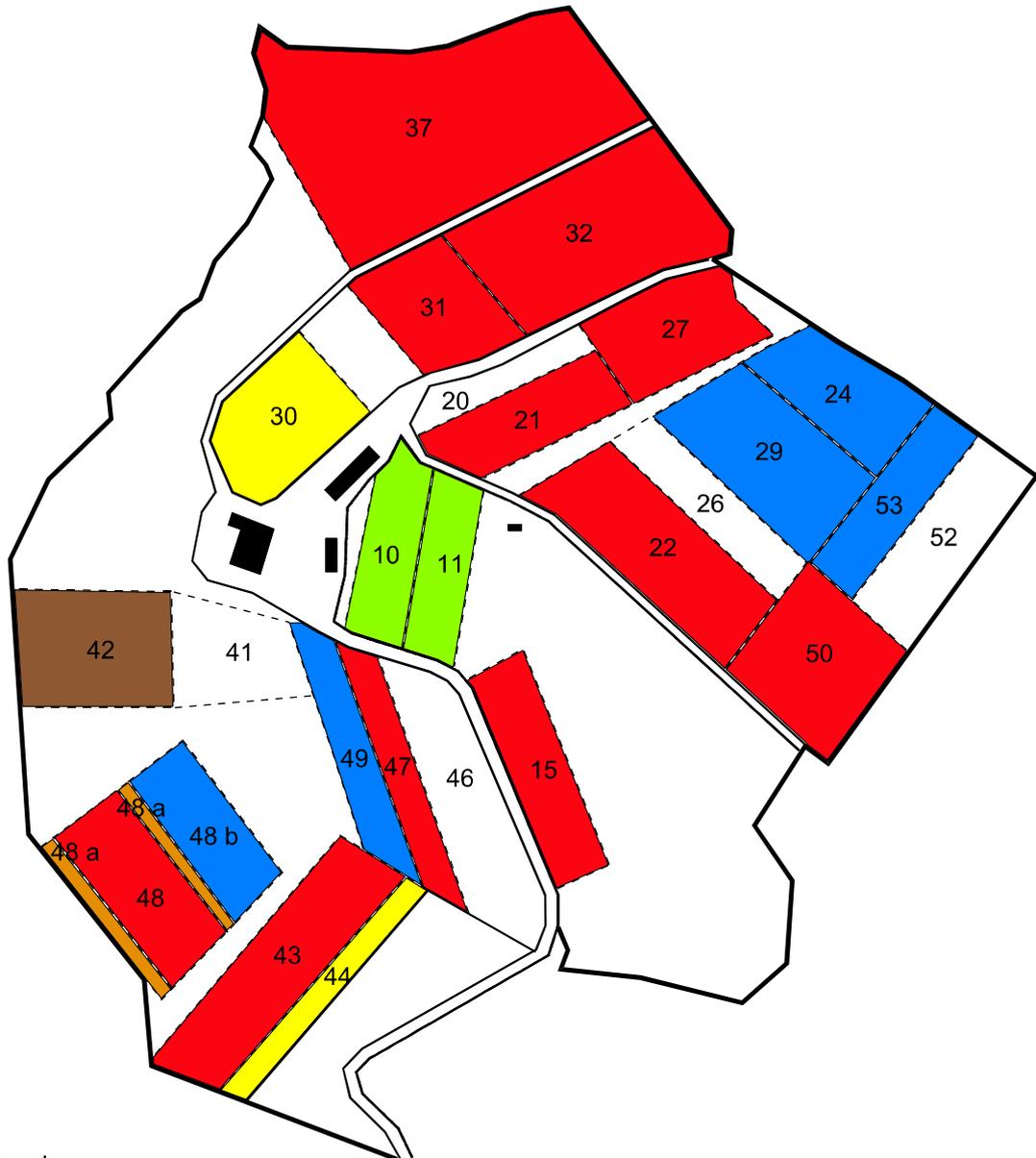
Fläche nach Obstarten ohne Grünflächen



Legende zum Parzellenplan

Nummer	Versuch
10	Sorten- und Unterlagenversuch von Birnen
11	Sorten- und Unterlagenversuch von Äpfeln
15	Pflanzenschutzmittelprüfung Kirschen
20	Brache
21	Sortenprüfung von Süsskirschen
22	Anbauformen von Süsskirschen
24	Sorten- und Leistungsprüfung von Zwetschgen
26	Brache
27	Schwarze Wurzelfäule in Süsskirschen
29	Qualitätsförderung und Behangsregulierung von Zwetschgen
30	Demo- und Wildobstanlage, Tafeltrauben
31	Technische Anlage Süsskirschen
32	Sortenprüfung von Süsskirschen
37	Sortenerhaltung von Süsskirschen
41	Brache
42	Sortenprüfung von Walnüssen
43	Bewässerung von abgedeckten Süsskirschen
44	Sorten- und Anbauprüfung von Cornus mas
46	Brache
47	Unterlagenprüfung von Süsskirschen
48	Bio-Sortenprüfung von Süsskirschen
48a	Bio-Sortenprüfung von Sauerkirschen
48b	Bio-Sortenprüfung von Zwetschgen
49	Unterlagenprüfung von Zwetschgen
50	Sortenprüfung von Süsskirschen
52	Brache
53	Sorten- und Leistungsprüfung von Zwetschgen

Parzellenplan Steinobstzentrum Breitenhof



- Kirschen
- Zwetschgen
- Wildobst / Tafeltrauben
- Äpfel / Birnen
- Sauerkirschen
- Baumnüsse



20.5 Aren

gepflanzt Herbst 2003

Sorten:	Concorde	Quitte A und BA 29
	Angelis	BA 29
	Conference	Quitte A und BA 29
	Utha	Quitte A und BA 29
	Verdi	Quitte A und BA 29
	Kaiser Alexander	Quitte A mit Conference als Zwischenveredlung
		BA 29 ohne Zwischenveredlung

Baumformen und**Pflanzdistanzen:**

Drapeau Marchand 1.50 × 4 m

Versuchsziel

Neue und bekannte Sorten sollen auf dem schweren, kalkhaltigen Juraboden auf der herkömmlichen Quittenunterlage und auf der neuen kalkverträglichen Birnenunterlage getestet werden.

21.4 Aren

gepflanzt Herbst 2004 und folgende Jahre

Sorten und Unterlage:	Fuji Kiku 8	M9 vf und J-TE-E
	Braeburn Hillwell	M9 vf und J-TE-E
	Goldrush	M9 vf und J-TE-E
	Rubens	M9 vf und J-TE-E
	Mairac	M9 vf und J-TE-E
	Diwa	M9 vf und J-TE-E
	Kanzi	M9 vf

Cats-Bäume und Unterlage:

Pomvital	P-14	Rondo	P-14
Pompino	P-14	A51-116-95-K	P-14
Starcats	P-14	Suncats	M 111
Procats 5	P-14	Goldcats	M 111
Procats 4	M 111	Redcats	M 111
Procats 3	M 111	Procats 13	M 111
Procats 2	M 111	Procats 27	M 111
Procats 1	M 111	Procats 28	M 111
3812/2	P-14	Procats 29	M 111

Baumformen und Pflanzdistanzen:

Spindel 1 m × 3.80 m

Cats-Bäume:

Schnurbaum 0.5 m

Versuchsziel

Neue Sorten sollen auf dem schweren, kalkhaltigen Juraboden auf zwei verschiedenen Unterlagen getestet werden. Das Verhalten gegenüber physiologischen Störungen kann an diesem für Kernobst schwierigen Standort sehr gut getestet werden. Daneben soll die Prüfung dieser neuen Sorten einen Impuls für die Direktvermarkter in der Nordwestschweiz geben. Die Cats-Bäume werden auf ihre Mostobsteignung getestet.

37.5 Aren

gepflanzt Frühjahr 2003

Sorten: Dolleseppler
Carlotta
Benjaminler (Randbäume als Befruchter)

Unterlage: Colt

**Baumformen und
Pflanzdistanzen:** Spindel 3 × 4,5 m

Versuchsziel

Diese Parzelle steht für applikationstechnische Untersuchungen, und für Produkteprüfungen im Kirschenanbau zur Verfügung.

40 Aren

gepflanzt Frühjahr 1997 und folgende Jahre

Baumform: Spindel
Unterlage: Maxma 14
Pflanzdistanz: 5 × 4 m
 2 Bäume pro Sorte/Zuchtnummer

Sorten in alphabetischer Reihenfolge:

487 gelb (auf F12/1)	Heidegger	Namas (Na 619)
Adriana	HL-CHL 21/133	Namosa (Na 24)
Badacsony	HL-CHL 26-27	Nanni (Na 10)
Bellise	HL-CHL 4-2	Naremi (Na 18)
Bigalise (Enjidel)	HL-CHL 8/58 (ST 13/2)	New Star
BO 18/8 D	HL-ST 10/113	Noire de Meched
BO 5/86 VR	HL-ST 13-2	NY 8182
BO 7/48 D	HL-ST 8/104	NY 9295
Canada Giant (Sumgita)	HL-VC 1/178 (auf Gisela 10)	NY 9801
Castor	HL-VC 1/67	Oktavia
Celeste (Sumpaea)	HL-VC 1/45	Regina
Chlöpfen	HL-VC 1/78	Röllin
Coralise (Gardel)	HL-VC 1/113	Royalton (NY 11390)
Earlise (Rivedel)	HL-VC 1/49	Ruby
Erika	HL-VC 2/160	Sam
FAW 1075	HL-VC 2/100 (auf Gisela 10)	Schauenburger
FAW 1310	HL-VC 12/15/16 (auf Gisela 10)	Schneiders sp. Knorpel
FAW 134.21	Hudson	Seenduri
FAW 135.32	Kordia	Somerset (NY 6476)
FAW 1489 (auf F12/1)	Linda	Stark Hardy Giant
FAW 1510 (auf F12/1)	Margit	Summit
FAW 1515 (auf F12/1)	Martina (Inv. Nr. 12010)	Sweetheart (Sumtare)
Freiamter (Inv. Nr. 501)	Marvin (Niram)	Sylvia (4C 17-31)
Garnet (Magar)	Mizia	Techolvan
Gassan Nishiki	Moreau	Unbekannt (Inv. Nr. 5237)
Georgia	Na 246	Utah Giant
Gropperkirsche	Na 285	Valeska
Guillaume	Na 295	Vanda
Hartland (NY 3308)	Na 407	Vasilena
Hedelfinger Abels Späte	Na 460	Viola
Hedelfinger Froschmaul	Namare (Na 720)	Vittoria

Versuchsziel

Aus verschiedenen Ländern gibt es ein grosses Angebot an Süsskirschen-Sorten und -Zuchtnummern. Das Ziel dieser 2-Baum-Prüfung ist es, eine erste Beurteilung von solchen Neuheiten zu haben. Wir suchen Sorten mit früh einsetzenden, guten Erträgen und grossen, festfleischigen, aromatischen Früchten. Die durchgestrichenen Sorten haben nicht überzeugt und wurden im Herbst 2005 gerodet. Die anderen Sorten (rot) werden noch weiterhin geprüft.

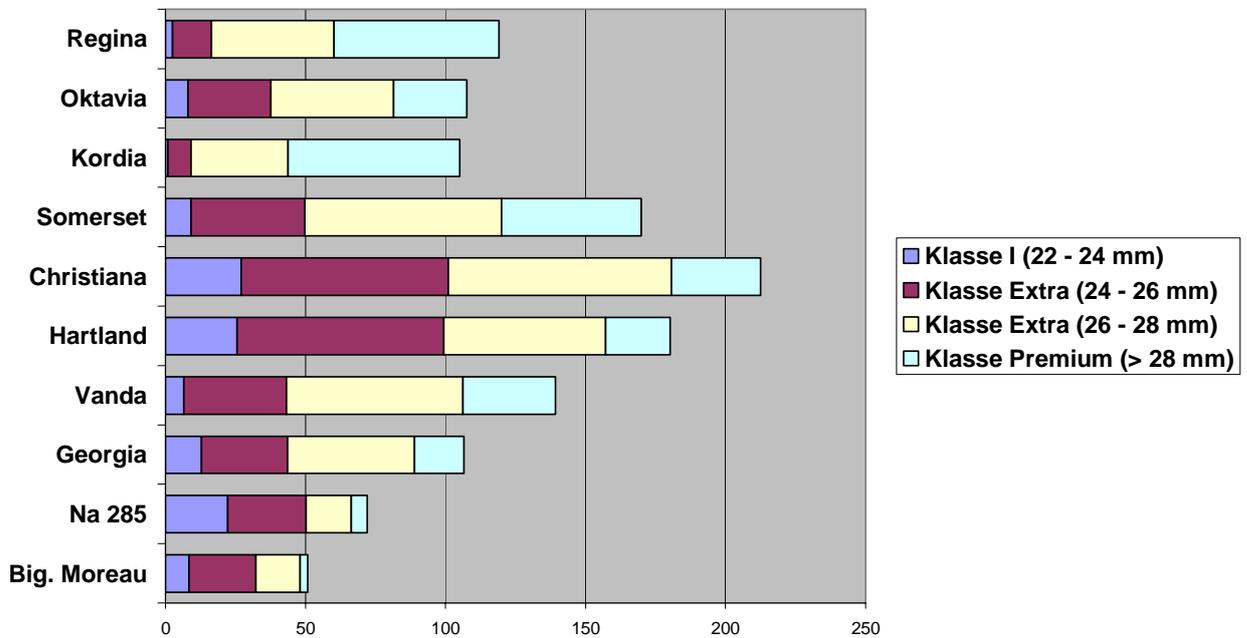
Erhebungen

Ertragseintritt und Ertragsleistung, Blühzeiten, Fruchtigenschaften (innere und äussere Qualität), Anfälligkeit gegenüber Krankheiten und Witterungseinflüssen, Baumeigenschaften.

Projektleiter: Martin Kockerols, ACW, Tel. 044/783 62 92, e-mail: martin.kockerols@acw.admin.ch

Resultate von neuen Kirschensorten aus der Parzelle BR 21

Akkumulierte Erträge in kg pro Baum 2003 bis 2007
(Sorten geordnet nach Reifezeit)



NA 285 eine neue, früh reifende und viel versprechende Kirschensorte

36,2 Aren

Pflanzung Frühjahr 1999

Code	Sorte	Unterlage	Baumform	Pflanz- abstand (m)
1 / 11	Merchant / New Star	Maxma 14	Spindel	3.50
2 / 12	Merchant / New Star	Gisela 5	Spindel	2.50
3 / 13 *	Merchant / Coralise	Colt	Spindel	2.00
4 / 14	Merchant / New Star	Maxma 14	Drapeau	3.50
5 / 15	Merchant / New Star	Gisela 5	Drapeau	2.50
6 / 16 *	Merchant Coralise	Colt	Drapeau	2.00
7 / 17	Merchant / New Star	Maxma 14	Busch	3.50
8	Merchant	Gisela 5	Busch	2.50
9 / 19	Merchant / New Star	Maxma 14	Mikado	2.50
10 / 20	Merchant / New Star	Gisela 5	Drilling	2.00
40 *	Merchant	Colt	Busch	2.90
41 *	Coralise	Colt	Busch	2.90

* = Nachpflanzung Herbst 2003

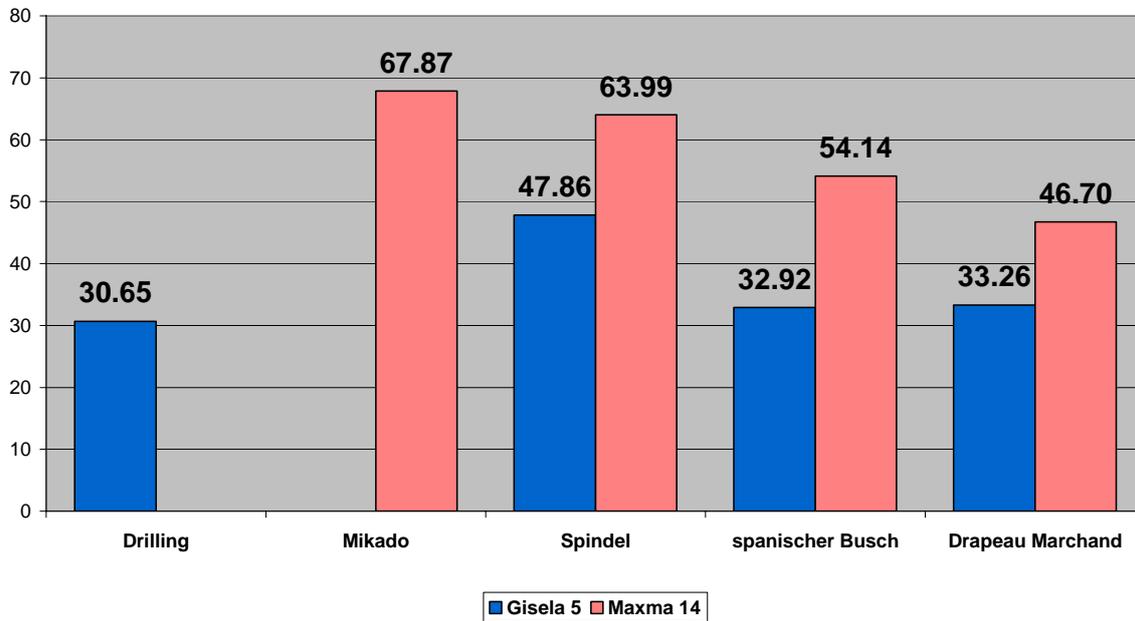
Reihenabstände: Spindel, Drapeau: 4.5 m
Busch, Mikado, Drilling: 5 m

Versuchsziel

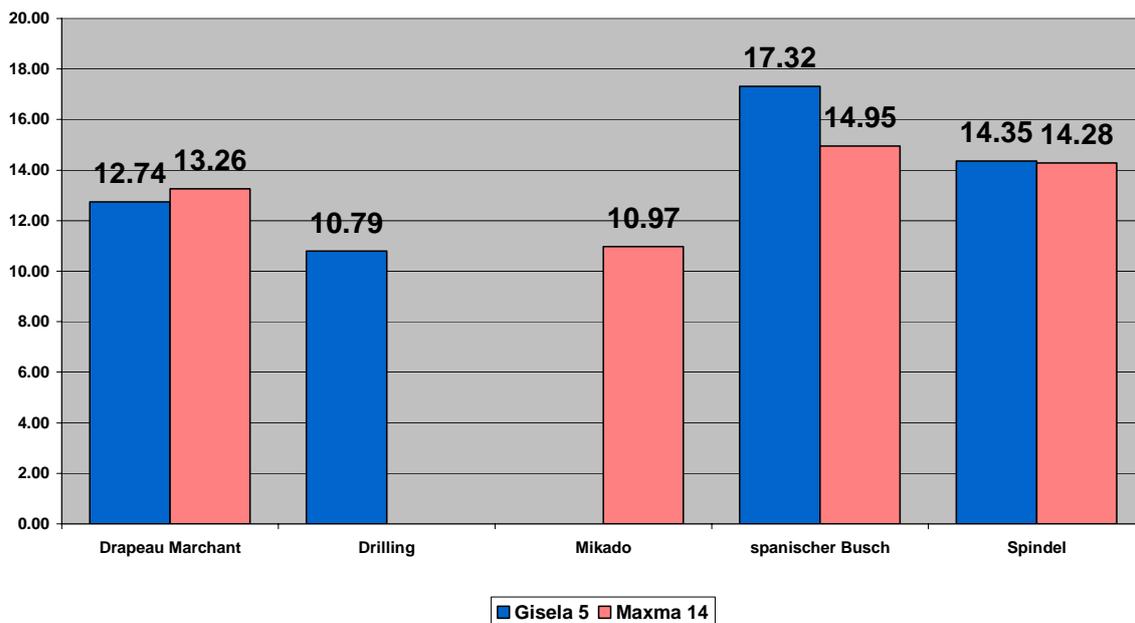
Kleinere Baumformen sind eine Voraussetzung zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit im Tafelkirschenanbau. In diesem Versuch werden verschiedene Anbauformen geprüft bezüglich Ertragsleistung (insbesondere Früherträge), Fruchtqualität (Anteil Tafelkirschen), Wuchseigenschaften und Krankheitsbefall

Resultate aus dem Versuch Baumformen bei Süßkirschen

Schnittzeit pro ha in Stunden



Ernteleistung pro Person in kg/h



25 Aren

Pflanzung Herbst 2003 als 1-jährige Okulanten

Baumform:	Spindel
Unterlage:	Jaspi-Fereley und GF 655/2
Pflanzdistanz:	4.3 × 2.5 m
Baumzahl je Sorte:	6 Bäume in 2 Wiederholungen

Zwetschgesorten:

Nr. 4517	Miragrande	Rheingold
Nr. 887	Bellamira	Voyageur
Nr. 3438	Castleton	Toptaste
Nr. 5131	Violetta	Topfirst
Nr. 4571	Valor	Cacaks Late
Nr. 4465	Vanette	Haganta
Nr. 459	Hanka	Haroma
Nr. 4020	Jubileum	Excalibur
Nr. 4528	Topfive	Reeves
Nr. 3565	Bellamira (W61)	Fellenberg
V 72511	Bellina	Ariel

Pfirsich- und Nektarinensorten:

Crimson Lady	Diamond Bright	Früher Roter Ingelheimer
Früher Alexander	Zaitani Anita	Amsden
Zaibaba Barbara	Silver Gem Zaiverem	Red Robin
Dixired	Grosse Mignon	Fairhaven
Melina	Red Haven	Fantasia
Benedicte	Elegant Lady	Sanguine
Zephyr	Nathaly	South Haven
Kernechter v. Vorgebirge	Roter Ellerstätter	Revita
Diamond Princess		

Versuchsziel

Zwetschgen: Vielversprechende Neuheiten aus der 2. Prüfungsstufe und weitere diskutierte Neuheiten werden in dieser Leistungsprüfung umfassend geprüft bezüglich Anbaueigenschaften und Marktwert. Die resultierende Bewertung soll der Praxis als Entscheidungshilfe zur Sortimentsgestaltung dienen.

Pfirsich und Nektarinen: Aus der Vielzahl von Sorten wurden die robustesten ausgewählt, um unter unseren Klimabedingungen die Krankheitsanfälligkeit und die Frostrobustheit zu testen.

Erhebungen

Ertragseintritt und -leistung wie Reifezeit, Grösse, Aussehen, Fleischbeschaffenheit, Geschmack und Verwertungseignung. Empfindlichkeit gegenüber Witterungseinflüssen, Krankheiten und physiologische Störungen, Blühzeiten, Wuchseigenschaften.



Dabrowice: eine neuere, viel versprechende Zwetschgensorte im Reifezeitpunkt von Felsina.

Foto: Thomas Schwizer

22,7 Aren

Pflanzung Herbst 2005

Sorte und Unterlagen: Regina auf Gisela 6 und Maxma 14**Reihenabstand:** 4.3 m**Baumabstand:** Gisela 6: 2 m
Maxma 14: 3 m**Versuchsverfahren**Vor der Pflanzung:

Streifenbehandlungen mit:

Verfahren 1: 100kg N / ha (Harnstoff), luftdicht abgedeckt mit Folie

Verfahren 2: 200kg N / ha (Harnstoff), luftdicht abgedeckt mit Folie

Verfahren 3: 100kg / ha Hühnermist, luftdicht abgedeckt mit Folie

Verfahren 4: 200kg / ha Hühnermist, luftdicht abgedeckt mit Folie

Verfahren 5: Kontrolle, luftdicht abgedeckt mit Folie

Nach der Pflanzung:

Streifen- oder Baumbehandlungen mit:

Verfahren 5: Abdeckung mit Chinaschilf

Verfahren 6: Einzelbaumbehandlung mit Perlhumus

Verfahren 7: Kontrolle

Problemstellung

Seit 1999 traten in Steinobstanlagen Probleme (schlechte Entwicklung, Absterben von Ästen oder ganzen Bäume) auf, die vorerst als „Zwetschgensterben“, verursacht durch *Pseudomonas syringae* deklariert wurden. Im Herbst 2003 stand fest, dass unter schweizerischen Verhältnissen v.a. die Bodenpilze *Phytophthora spp.* und *Thielaviopsis basicola* und nur in wenigen Fällen das Bakterium *P. syringae* als Ursache des Steinobststerbens eine Rolle spielen, und dass verschiedene Stress-Faktoren die Krankheitsanfälligkeit der Bäume stark erhöhen. Auch im Nachbau von Kirschen treten Probleme mit der schwarzen Wurzelfäule immer auf.

Versuchsziel und Erhebungen

Durch die Behandlung der Baumstreifen soll eine Reduktion der Population der schwarzen Wurzelfäule erreicht werden. Damit soll ein optimales Anwachsen der Bäume gewährleistet werden. Durch die Optimierung der nachfolgenden Pflegemassnahmen (Abdeckung mit org. Material, Düngung, Schnitt usw.) soll die Widerstandskraft der Bäume gegenüber der schwarzen Wurzelfäule gestärkt werden, so dass ein Absterben der Bäume verhindert werden kann. Damit könnten auch Nachbaupflanzungen, die bei den vorhandenen Kirschenabdeckungen sinnvoll erscheinen, ermöglicht werden.

Schwarze Wurzelfäule bei Süßkirschen



Mit *Thielaviopsis basicola* befallene Kirschen auf der Unterlage Hüttners Hochzucht.



Thielaviopsis basicola

48,6 Aren

Pflanzung Frühjahr 1999 und folgende

Sorte / Unterlage:	Cacaks Schöne	Jaspi-Fereley
	Tegera	Jaspi-Fereley und GF 655-2
	Topstar	Jaspi-Fereley
	Tophit	Jaspi-Fereley und GF 655-2
	Jojo	Jaspi-Fereley

Pflanzdistanz: 2.5 m

Reihenabstand: 4.3 m

Baumform: Spindel, Drapeau (C. Fruchtbare)

Problemstellung

Zur Erzielung einer hohen, marktgerechten Fruchtqualität ist die Ausdünnung zwingend bei den vielerorts gepflanzten neuen, ertragswilligen Zwetschgensorten. Bei zu hohem Behang besteht zudem die Gefahr der Alternanz. Effiziente Behangsregulierungsmassnahmen können zur Zeit mangels entsprechender Kenntnisse noch nicht empfohlen werden. Unklar ist auch die Düngung moderner Zwetschgenanlagen und ihr Zusammenhang mit den Fruchtfallperioden der Zwetschge. Verhinderung eines übermässigen, natürlichen Fruchtfalls (Düngungsmassnahmen) und die Einstellung eines optimalen, reduzierten Behangs (Ausdünnungsmassnahmen) sollen in einem praxisnahen Versuch untersucht werden.

Versuchsziel

Entwicklung und Prüfung von Behandlungsregulierungs- und Düngungsmassnahmen in modernen Zwetschgenanlagen zur Ertragsstabilisierung und Erzielung einer hohen, marktgerechten Fruchtqualität.

Versuchsverfahren

- Ausdünnungskontrolle: keine Ausdünnung
- Ausdünnung durch Beschattung
- Ausdünnung mit verschiedenen Wirkstoffen
- Düngung nach Bedarf bei angestrebtem Behang
- Düngung nach Bedarf bei natürlichem Behang



Beschattungsversuche zur Ausdünnung bei Zwetschgen
Foto: Th. Schwizer

29 Aren

Pflanzung Frühjahr 1999 und folgende Jahre

Versuchsziel

Demo-Anlagen sollen für den Besucher als Vergleichsmaterial oder als Anregung für mögliche Marktnischen dienen. Sie geben zudem dem Breitenhof-Betriebsleiter die Möglichkeit, mit kleinen Baumzahlen mit technischen Neuentwicklungen erste Erfahrungen zu sammeln.

Seltene oder ungewöhnliche Obstarten:

verschiedene einheimische Giftpflanzen	Verschiedene Aprikosen
Verschiedene Maibeere (<i>Lonicera kamtschatica</i>)	Wildapfel
Holunder	Verschiedene Paw-paw
Sanddorn	Mirabellen
Apfelbeere (<i>Aronia melanocarpa</i>)	Unveredelte Kirschenunterlagen
Minikiwi	Damassine
Mistel (<i>Mespilus germanica</i>)	Ziparten
Eberesche (essbare)	Verschiedene Berberizen
verschiedene Quitten	Schwarzdorn auf Stämmchen
verschiedene Nashis	Büffelbeere (<i>Sheperdia argentea</i>)
Benita	Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>)
Verschiedene Pflaumen	Verschiedene Pfirsiche
Berudge	Verschiedene Wildpflaumen
Felsenbirne	Verschiedene Tafeltrauben
<i>Prunus tometosa</i>	Verschiedene Feigen
Maroni	Pogauner



Paw-paw
(*Asimina triloba*)

25,5 Aren

Herbst 2004

Reihenabstand: 4,5 m
Baumabstand: Gisela 6: 2.5 m
Colt: 3.2 m
Sorten: Kordia und Regina

In der technischen Anlage stehen praxisübliche Sorten und Unterlagen. Diese Anlage kann für verschiedene Zwecke und Versuche benützt werden. Im Moment sind die Bäume noch in der Jugendphase. Daher wird noch kein Versuch gemacht.

43 Aren

gepflanzt Herbst 2006 und folgende

Baumform: Spindel**Unterlage:** Maxma 14**Pflanzdistanz:** 4.5 × 3 m
4 Bäume pro Sorte/Zuchtnummer**Sorten:**

Dollenseppler CH	Dollenseppler BRD	Dollenseppler Neu
Benjaminler	Benjaminler Neu	Hartland
Masdel	Chelan	Marta
Vanda	Christiana	Vigred
Ferpin	Somerset	Techlovan
Stark Hardy Giant	Moreau	Earlise
Georgia	Oktavia	Kordia
Summit	Noire de Meched	Badacsony
Regina	Sweetheart	Hudson Neu
Bigalise	Schneiders	Folfer
HL 10/196	HL 16/166	Merchant
Hudson	Tamara	HL-VC 14/40
Canada Giant	FAW 1310	Royalton
HL-VC 1/49	Black Gold	Summersun
FAW 134.44	NY 9801	0900 Ziraat
Tim	HL 18/9	HL 10072
Vista	Olympus	Benton
Fermina	Cashmere	Early Korvic
Satin Sumele	Poisdel	Carmen
Sumbola	Selah	Nafrina
Sumesi	Tieton	Petrus
Simcoe	Verdouce	Fertille
Sabrina	Vierkirsche	Polenkirsche
Försterkirsche		

Versuchsziel

Aus verschiedenen Ländern gibt es zur Zeit ein grosses Angebot an Süsskirschen-Sorten und -Zuchtnummern. Das Ziel dieser 4-Baum-Prüfung ist es, eine erste Beurteilung von solchen Neuheiten zu haben. Wir suchen Sorten mit früh einsetzenden, guten Erträgen und grossen, festfleischigen, aromatischen Früchten. Auch die Empfindlichkeit der Früchte gegenüber Regen (Platzen) und Krankheiten (Monilia) wird beurteilt.

Erhebungen

Ertragseintritt und Ertragsleistung, Fruchtigenschaften (innere und äussere Qualität), Anfälligkeit gegenüber Krankheiten und Witterungseinflüssen, Baumeigenschaften, Blühzeiten.

Projektleiter: Martin Kockerols, ACW, Tel. 044/783 62 92, e-mail:martin.kockerols@acw.admin.ch

61,6 Aren

gepflanzt 2001 und folgende Jahre

Reihenabstand: 4 m

Baumabstand: 1.5 m

Sorten: 480 vom Aussterben bedrohte Kirschensorten

In dieser Parzelle wird eine Einführungssammlung für Kirschen und Zwetschgen im Rahmen des Nationalen Aktionsplanes für die Erhaltung und Nutzung von pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft aufgebaut.

Ziel dieses Projektes ist eine Sicherstellung der anfallenden Kirschensorten aus der Inventarisierung NAP 8 und die Pflanzung in der Einführungssammlung auf dem Steinobstzentrum Breitenhof.

Dieses Projekt wird vollumfänglich von der Fructus finanziert.

61,7 Aren

Pflanzung Frühjahr 1980 und folgende

Pflanzmaterial: 2- und 3-jährige Veredlungen **Unterlage:** Juglans regia (+r)
Juglans nigra (+n)

Baumform: Halbstammrundkrone

Pflanzdistanz: 9 × 8 m

Sorten:

Ronde de Montignac + r		Sheinova + r
Geisenheim 26 + r	Scharsch + r	Fernor + r
Mayette + n	Gustino + r	Ferjean + r
Geisenheim 139 + n	Tehama + r	Fernette + r
Nyffenegger + r	Weinsberg I + r	Eigenmann + r
Geisenheim 268 + r	Juckernuss + r	Kieser W. + r
Geisenheim 120 + r	Rainuss, Kläusler + r	Sibisel + r
Meylannaise + r	Kalif. Nuss Leuthold + r	Würms J. + r
Geisenheim 1239 + n	Gysinuss + r	Esterhazy III + r
Pedro + r	Esterhazy II	Hugnuss + r
Geisenheim 175 + n	Hasler W. + r	Uster + r
Geisenheim 1247 + n	Wirz + r	Marchetti + r
Geisenheim 1049 + r		

Ziel

Beurteilung der Anbauwürdigkeit von Walnussorten in der Nordwestschweiz.

Erhebungen

Extensive Erhebungen zu Ertragseintritt und -leistung, Fruchtqualität, Krankheitsanfälligkeit.



Mit dieser neuartigen Nuss-
presse können Bäumüsse
mit der Schale zu Öl ge-
presst werden.

Kontakt: Thomas Schwizer, ACW, Tel. 061/971 11 45, e-mail: thomas.schwizer@acw.admin.ch

24,7 Aren

Pflanzung Herbst 2005

Sorte:	Noire de Meched und Sweetheart
Unterlagen:	Gisela 6 und Colt
Reihenabstand:	4.5 m x 2 m (Gisela 6) und 3,4 m (Colt)
Baumform:	Spindel

Problemstellung

Im modernen Kirschenanbau mit schwachwachsenden Unterlagen werden die Bäume gegen Regen abgedeckt. Demzufolge ist eine Bewässerung unumgänglich. Wie intensiv die Bewässerung im Süsskirschenanbau aber sein muss damit die Bäume gesund bleiben und die Fruchtgrösse erhalten und nachhaltig verbessert werden kann ist nicht bekannt. Der Einfluss der die Bewässerung auf das vegetative und generative Baumwachstum und auf die innere Fruchtqualität ausübt, ist weitgehend unbekannt.

Versuchsziel

Im Rahmen dieses Versuches werden Grundlagen zur Bewässerung von Süsskirschen erarbeitet. Insbesondere bezüglich Bewässerungsintensität und Bewässerungstechnik.

Versuchsverfahren

Verfahren 1: Tröpfenschlauch, jeden 3. Tag 20 Liter

Verfahren 2: Tröpfenschlauch, einmal pro Woche 40 Liter

Verfahren 3: Microsprinkler, jeden 3. Tag 30 Liter

Verfahren 4: Microsprinkler, einmal pro Woche 60 Liter

Verfahren 5: Kontrolle, keine Bewässerung

Zusätzlich wird eine Reihe zu den Bewässerungsvarianten mit Holzschnitzel abgedeckt.

4 Aren

Pflanzung Winter 92/93 und 93/94

Pflanzdistanz: 3 m**Sorten:**

Jolico (= Typ 1, Österreich)
Typ 2 (Österreich)
Typ 3 (Österreich)
Devin (Slowakei)
Titus (Slowakei)
Kasanlaschki (Bulgarien)
Schumenski (Bulgarien)

Befruchter: Cornus mas unveredelt**Versuchsziel**

Die Obstproduzenten sind am Anbau von alternativen Obstarten für den Frischmarkt und für die technische Verwertung interessiert. In diesem Versuch wird abgeklärt, inwieweit die Kornelkirsche (Cornus mas) bei uns angebaut werden kann. Im Vordergrund stehen Sorten- und Anbaufragen (Erziehung, Pflege), geprüft werden auch die Verwertungsmöglichkeiten.

Wichtigste Erhebungen

Ertragseintritt und -leistung / Fruchtqualität



Kornelkirsche (Cornus mas)

Foto: Th. Schwizer

12,3 Aren

Pflanzung Frühling 2003 und folgende

Sorten: Kordia, Lapins, Somerset

Reihenabstand: 4.5 m

4 resp. 9 Bäume pro Sorten-/Unterlagenkombination

Versuchsverfahren

Code	Sorte	Unterlage	Pflanz-abstand (m)	Code	Sorte	Unterlage	Pflanz-abstand (m)
1	Kordia	Piku 1	2.5	25	Somerset	Maxma 14	3.2
2	Kordia	Piku 3	2.5	26	Somerset	Maxma 60	3.4
3	Kordia	Piku 4,17	2.5	27	Somerset	Piku 1	2.0
4	Kordia	Gisela 5	2.0	28	Somerset	Piku 3	2.5
5	Kordia	Gisela 6	2.5	29	Somerset	Piku 4	2.5
6	Kordia	Gisela 12	2.5				
7	Kordia	P-HL-A	2.0				
8	Kordia	P-HL-B	2.5				
9	Kordia	Weiroot 13	3.0				
10	Kordia	Maxma 14	3.0				
11	Kordia	Maxma 60	3.0				
12	Kordia	Colt	3.0				
13	Lapins	Piku 1	2.5				
14	Lapins	Piku 3	2.5				
15	Lapins	Piku 4,17	2.5				
16	Lapins	Gisela 5	2.0				
17	Lapins	Gisela 6	2.5				
18	Lapins	Gisela 12	2.5				
19	Lapins	P-HL-A	2.0				
20	Lapins	P-HL-B	2.5				
21	Lapins	Weiroot 13	3.0				
22	Lapins	Maxma 14	3.0				
23	Lapins	Maxma 60	3.0				
24	Lapins	Colt	3.0				

Versuchsziel

In diesem zusätzlichen Kirschenunterlagen-Versuch sollen weitere neue schwachwachsende Unterlagen auf ihre Anbaueignung hin geprüft und mit bereits bekannteren Unterlagen verglichen werden.

Erhebungen

- Ertragseintritt und -leistung
- Wuchs, Baumeigenschaften
- Fruchtqualität

30 Aren

Pflanzung Frühjahr 1999 und folgende

Baumform: Spindel**Unterlage:** Maxma 14**Pflanzdistanz:** 5 × 5 m**Teilweise Umgepfropft:** Frühling 2005 und folgende**Sorten:**

Umgepfropft/Neupflanzung	Beibehalten
Badacsony (gepfropft)	Benjaminler
Georgia (gepfropft)	Dolleseppler
Kristin (gepfropft)	Bo 5/86 VR, Julka
Duroni 3 (gepfropft)	FAW 1075
HL-CHL 21/133 (gepfropft)	Kordia
HL-VC 1/49 (gepfropft)	
Merchant (gepfropft)	
Oktavia (gepfropft)	
Regina (gepfropft)	
Masdel (frisch gepflanzt)	
Black Star (frisch gepflanzt)	

4 Bäume pro Sorte/Zuchtnummer

Versuchsziel

Der biologische Anbau von Kirschen bereitet grosse Schwierigkeiten, da es zur Zeit keine Bio-Mittel gegen Monilia, Bitterfäule und die Kirschenfliege gibt. Der Versuch soll zeigen, welche Sorten für den biologischen Anbau von Tafel- und Verwertungskirschen am besten geeignet sind.

Erhebungen

Anfälligkeit der Sorten gegenüber Krankheiten, Schädlingen und Witterungseinflüssen, Ertragseintritt und Ertragsleistung, Fruchtigenschaften (innere und äussere Qualität), Baumeigenschaften.

10 Aren

Pflanzung Herbst 2004

Baumform: Spindel**Unterlage:** Colt**Pflanzdistanz:** 5 × 5 m**Sorten:**

Montmorency	Kantorjansoi
Jade	Achat
Gerema	Rubellit
Safir	Ujfeheroi fütös
Karneol	

4 Bäume pro Sorte/Zuchtnummer

Versuchsziel

Sauerkirschenanbau ist in der Schweiz nicht existent. Im Biobereich besteht aber die Nachfrage nach Bio-Sauerkirschen, vor allem für die Verwertung. Dieser Versuch soll erste Erfahrungen mit neuen Sauerkirschensorten unter Bio-Bedingungen bringen.

Erhebungen

Anfälligkeit der Sorten gegenüber Krankheiten, Schädlingen und Witterungseinflüssen, Ertragseintritt und Ertragsleistung, Fruchtigenschaften (innere und äussere Qualität), Baumeigenschaften.

10 Aren

Pflanzung Herbst 2004

Baumform: Spindel**Unterlage:** Jaspi-Fereley**Pflanzdistanz:** 5 × 2,5 m**Sorten:**

Tegera	Topking
Valjevka	Fellenberg FAW 2
Hauszwetschge Rinklin	Cacaks Fruchtbare
Felsina	Bellamira
Katinka	Toptaste
Haganta	

6 Bäume pro Sorte/Zuchtnummer

Versuchsziel

Obwohl bei den Zwetschgen der Schädlings- und Pilzbefall besser regulierbar ist als bei den Kirschen, sind Erfahrungen über ein bio-taugliches Zwetschgensortiment sehr gering. In diesem Versuch sollen neue Zwetschgensorten unter Biobedingungen geprüft werden.

Erhebungen

Anfälligkeit der Sorten gegenüber Krankheiten, Schädlingen und Witterungseinflüssen, Ertragseintritt und Ertragsleistung, Fruchtigenschaften (innere und äussere Qualität), Baumeigenschaften.



Cacaks Fruchtbare muss sehr gut ausgedünnt werden, trägt dann aber schmackhafte Früchte

11,8 Aren

Pflanzung Herbst 05

Sorten: Fellenberg, Topking**Reihenabstand:** 4.5 m

6 Bäume pro Sorten-/Unterlagenkombination

Versuchsverfahren

Sorte	Unterlage
Fellenberg	Wa-vit
Fellenberg	Jaspi-Fereley
Fellenberg	VSV-1
Fellenberg	GF 655/2
Fellenberg	VVA-1
Fellenberg	Ishtara
Fellenberg	St. Julien A
Fellenberg	Wa x Wa
Topking	Wa-vit
Topking	Jaspi-Fereley
Topking	VSV-1
Topking	GF 655/2
Topking	VVA-1
Topking	Ishtara
Topking	St. Julien A
Topking	Wa x Wa

Versuchsziel

In diesem Zwetschgenunterlagen-Versuch sollen neue Unterlagen auf ihre Anbaueignung hin geprüft und mit bereits bekannteren Unterlagen verglichen werden.

Erhebungen

- Ertragseintritt und -leistung
- Wuchs, Baumeigenschaften
- Bildung von Wurzeläusläufern
- Fruchtqualität

27 Aren

gepflanzt Herbst 2003 und folgende

Baumform: Spindel**Unterlage:** Maxma 14**Pflanzdistanz:** 4.5 × 3 m
4 Bäume pro Sorte/Zuchtnummer**Sorten:**

Vogue	Karina	Lala Star
Sweet Early	Black Star	Fernier
Samba	Symphony	Newmoon
Arcina (Fercer)	Glacier	Blaze Star
Grace Star	Primulat (Ferprime)	Tehranivee
Staccato	Masdel	Sonata
Sparkle	Katalin	Valerie Cskalov
Vega	Giant Red	Alex
Korvic	Vera	Halka
Aida	Vilma	Tünde
Skeena	Horka	Sylvana
Firm Red	Regina Veitshöchheim (Colt)	Regina NAKB (Colt)
Regina Weinsberg (Colt)	Regina Vogel (Colt)	Oktavia
Kordia	Georgia	Merchant
Badacsony	Regina	Sweetheart
Burlat	Earlise	Noire de Meched
Sasha	Colney	

Versuchsziel

Aus verschiedenen Ländern gibt es zur Zeit ein grosses Angebot an Süsskirschen-Sorten und -Zuchtnummern. Das Ziel dieser 4-Baum-Prüfung ist es, eine erste Beurteilung von solchen Neuheiten zu haben. Wir suchen Sorten mit früh einsetzenden, guten Erträgen und grossen, festfleischigen, aromatischen Früchten. Auch die Empfindlichkeit der Früchte gegenüber Regen (Platzen) und Krankheiten (Monilia) wird beurteilt.

Erhebungen

Ertragseintritt und Ertragsleistung, Fruchtigenschaften (innere und äussere Qualität), Anfälligkeit gegenüber Krankheiten und Witterungseinflüssen, Baumeigenschaften, Blühzeiten.

25 Aren Pflanzung Herbst 1999 als 1-jährige Okulanten

Baumform: Spindel

Unterlage: Jaspi-Fereley

Pflanzdistanz: 4.3 × 2.5 m

Baumzahl je Sorte: 6 Bäume in 2 Wiederholungen

Sorten: (*kursiv* = Standardsorten)

<i>Zimmers</i>	Fellenberg Sulzberg
Pitestean	Valjevka
Tegera	<i>Hauszwetschge Rinklin</i>
Felsina	Elena
Tipala (Hohenheim 269. 269)	Topper (P-469)
Hanita	Presenta (Hohenheim. 375)
Cacaks Fruchtbare	Nr. 1274
<i>Fellenberg</i>	Topfive
Topking	Tophit
3747	ZN 1860
Bellamira (Mirabelle)	Miragrande (Mirabelle)
Dabrowice	3748
ZN 1450	ZN 531
Top 2000	4515
1583	3424
3513	Topgigant Plus
Topend Plus	Jojo
Topstar	

Versuchsziel

Vielversprechende Neuheiten aus der 2. Prüfungsstufe und weitere diskutierte Neuheiten werden in dieser Leistungsprüfung umfassend geprüft bezüglich Anbaueigenschaften und Marktwert. Die resultierende Bewertung soll der Praxis als Entscheidungshilfe zur Sortimentsgestaltung dienen.

Erhebungen

Ertragseintritt und -leistung wie Reifezeit, Grösse, Aussehen, Fleischbeschaffenheit, Geschmack und Verwertungseignung. Empfindlichkeit gegenüber Witterungseinflüssen, Krankheiten und physiologische Störungen. Wuchseigenschaften.

Notizen

Notizen