



## Betriebsführer 2012

# Steinobstzentrum Breitenhof

### Autoren

Thomas Schwizer mit Projektleitern

### Partner

Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL,  
Schweizer Obstverband SOV, Kantone Aargau, Baselland,  
Bern, Luzern, Schwyz, Solothurn, Zug



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches  
Volkswirtschaftsdepartement EVD  
**Forschungsanstalt**  
**Agroscope Changins-Wädenswil ACW**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches  
Volkswirtschaftsdepartement EVD  
**Forschungsanstalt**  
**Agroscope Changins-Wädenswil ACW**



SOV/FUS



Aargau



Baselland



Bern



Luzern



Schwyz



Solothurn



Zug

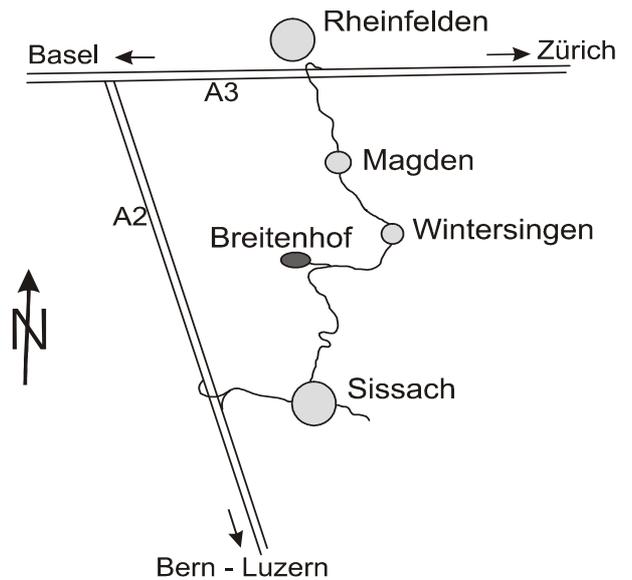
## Impressum

Autoren	Betriebs- und Projektleiter
Herausgeberin	Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil
Redaktion	Thomas Schwizer, Heinrich Höhn
Druck	April 2012
Copyright	Auch auszugsweise nur mit Einwilligung von ACW und mit vollständiger Quellenangabe

## Adresse und Lage des Versuchsbetriebes

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

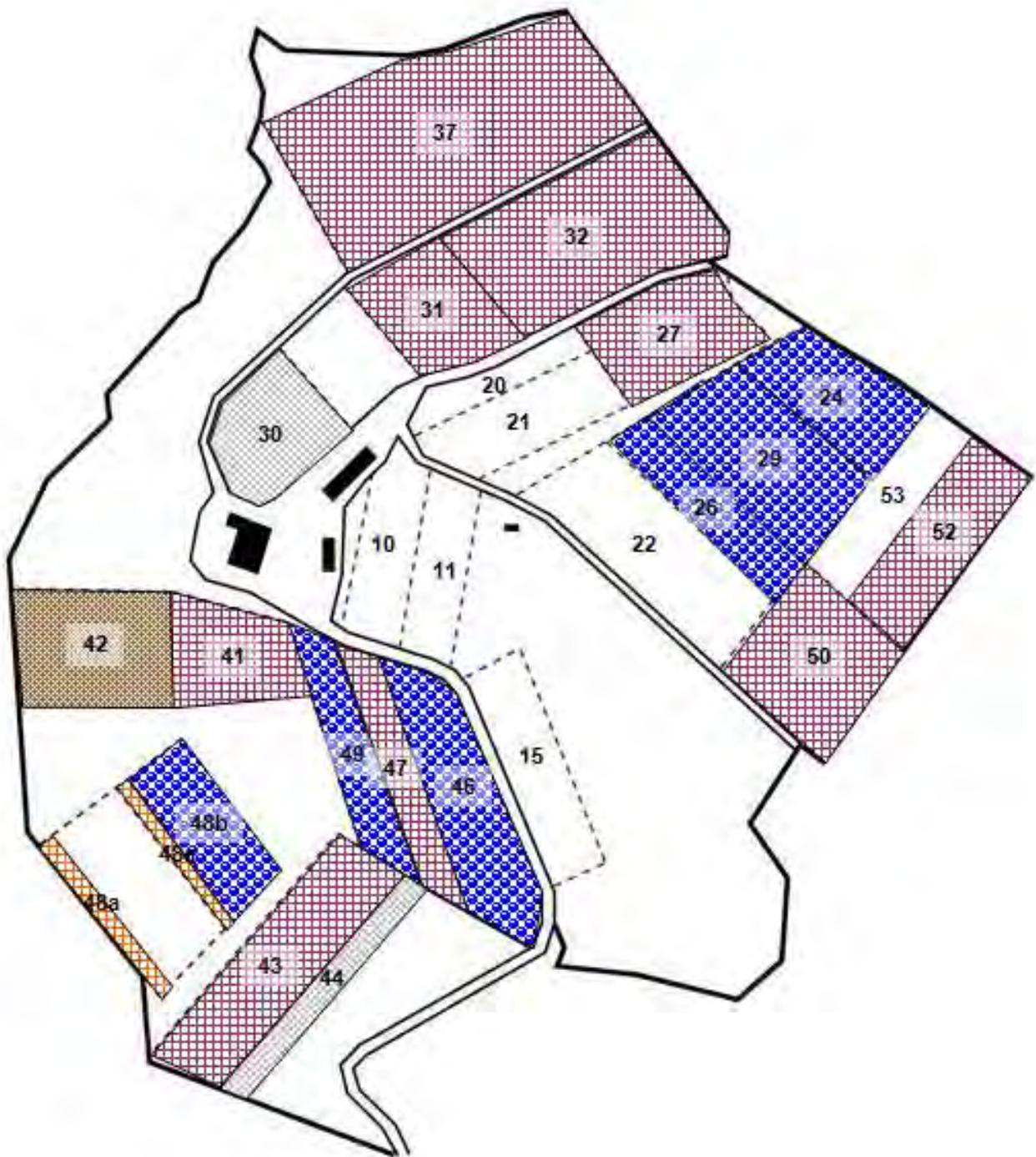
Telefon: 061 / 971 11 45  
Fax: 061 / 971 16 00  
Natel: 079 / 653 35 23  
e-mail: [thomas.schwizer@acw.admin.ch](mailto:thomas.schwizer@acw.admin.ch)  
Internet: [www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch),  
[www.steinobstzentrum.ch](http://www.steinobstzentrum.ch)



## Parzellenübersicht 2012

Parz. Nr.	Versuchsfrage
10	Brache
11	Brache
15	Brache
20	Brache
21	Brache
22	Brache
24	Sorten- und Leistungsprüfung von Zwetschgen, Aprikosen, Pfirsich
26	Prüfung von sharkahypersensiblen Unterlagen
27	Schwarze Wurzelfäule in Süsskirschen
29	Qualitätsförderung und Behangsregulierung von Zwetschgen
30	Demo- und Wildobstanlage, Tafeltrauben
31	Technische Anlage Süsskirschen
32	Sorten- und Leistungsprüfung von Süsskirschen
37	Sortenerhaltung von Süsskirschen
41	Kirschenanbausysteme
42	Sortenprüfung von Walnüssen
43	Bewässerung von abgedeckten Süsskirschen
44	Sorten- und Anbauprüfung von Cornus mas
46	Sorten- und Leistungsprüfung von Zwetschgen und Aprikosen
47	Unterlagenprüfung von Süsskirschen
48	Brache
48a	Bio-Sortenprüfung von Sauerkirschen
48b	Bio-Sortenprüfung von Zwetschgen
49	Unterlagenprüfung von Zwetschgen
50	Sorten- und Leistungsprüfung von Süsskirschen
52	Pflanzenschutzmittelprüfung Süsskirschen
53	Brache

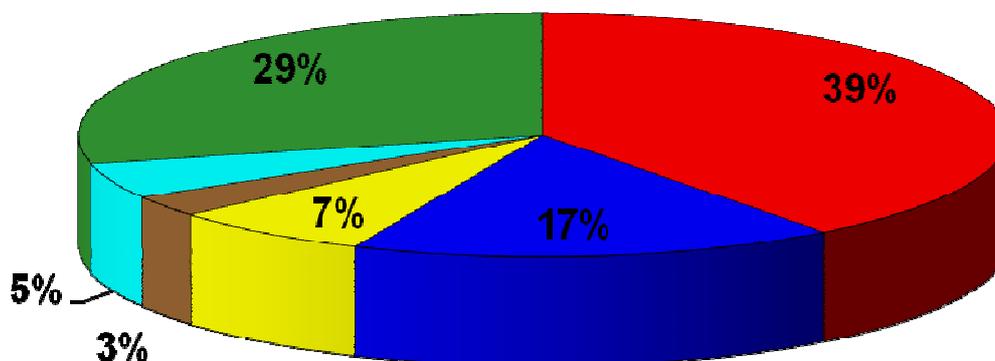
# Parzellenplan 2012



- |   |  |
|---|--|
|  Kirschen      |  Zwetschgen / Aprikosen / Pfirsiche |
|  Sauerkirschen |  Baumnüsse                          |
|  Wildobst      |  |

## Parzellenaufteilung 2012

### Flächenaufteilung nach Obstart



■ Kirschen

■ Zwetschgen

■ Nüsse

■ Aprikosen, Pfirsiche

■ Wildobst

■ Grünflächen



Das Steinobstzentrum Breitenhof im Herbst (Foto: Thomas Schwizer)

# Leistungsprüfung Zwetschgen- Pfirsich- und Aprikosensorten

## Parzelle 24

### Parzellenbeschreibung:

### 1. Standjahr Herbst 2003 und folgende Jahre

<b>Fläche:</b>	25 Aren
<b>Baumform:</b>	Spindel
<b>Unterlage:</b>	Zwetschgen, Pfirsiche, Nektarinen: Jaspi-Fereley und GF 655/2 Aprikosen: Torinel
<b>Pflanzdistanzen:</b>	4.3 x 2.5 m

### Zwetschgensorten:

<del>Nr. 4517</del>	Bellamira	Toptaste
<del>Nr. 887</del>	Castleton	Topfirst
<del>Nr. 3438</del>	Violetta	Cacaks Late
<del>Nr. 5134</del>	Valor	Haganta
<del>Nr. 4574</del>	<del>Vanotte</del>	Haroma
<del>Nr. 4465</del>	Hanka	Excalibur
Nr. 459	Jubileum	Reeves
Nr. 4020	Topfive	Fellenberg
Nr. 4528	Bellamira (W61)	Ariel
Nr. 3565	Bellina	Freya
V 72511	<del>Rheingold</del>	
Miragrande	<del>Voyageur</del>	

### Pfirsich- und Nektarinensorten:

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

### Aprikosensorten:

AP 1-103-03	Orangered	Harlayne
AP 2-56-03	Gold Rich	Ungar. Beste
AP 1-6-03	Tardiv de Tain	Frühe v. Colomer
AP 1-44-03	Harostar	Kuresia
AP 2-19-03	Bergarouge	Polonaise
AP 1-56-03	Bergeron	Fantasme
AP 1-28-03	Comedie	Luizet
AP 2-14-03	Harogem	
Aurora	Hargrand	

### Versuchsbeschreibung:

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

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

### Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

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

Projektleiterin: Isabel Mühlentz, ACW, Tel. 044/783 62 92, e-mail: isabel.muehlentz@acw.admin.ch

## Leistungsprüfung Zwetschgen- Pfirsich- und Aprikosensorten

## Parzelle 24



**Benedicte**, ein weissfleischiger Pfirsich mit gutem Aroma. (Foto: A. Siegele)



**Freya**, eine Züchtung aus Hohenheim, deren Früchte bereits bis zu 4 Wochen vor ihrer Reife am Baum platzen. Das Foto stammt aus dem niederschlagsreichen Sommer 2010.



**Kuresia**, eine robuste, sharkaresistente Aprikose mit sehr gutem Aroma. (Foto: A. Siegele)

Projektleiterin: Isabel Mühlentz, ACW, Tel. 044/783 62 92, e-mail: [isabel.muehlentz@acw.admin.ch](mailto:isabel.muehlentz@acw.admin.ch)

## Sharka - hypersensible Unterlagen bei Zwetschgen Parzelle 26

### Parzellenbeschreibung:

### 1. Standjahr Herbst 2010 und folgende Jahre

<b>Fläche:</b>	20 Aren
<b>Sorten:</b>	Hanka, Cacaks Schöne, Dabrowice, Cacaks Fruchtbare Fellenberg, Jojo, Tophit plus, Lotta
<b>Unterlagen:</b>	Docera 5, Docera 6, Docera 9
<b>Standartunterlagen:</b>	Wavit und Jaspi-Fereley
<b>Reihenabstand:</b>	4.5 m
<b>Pflanzabstand:</b>	2.5 m
<b>Verfahren:</b>	mind. 4 Bäume pro Unterlage und Sorte

### Versuchsbeschreibung:

Die neuesten Zwetschgenunterlagen sind gegen Sharka hypersensibel. Dies ermöglicht die Anzucht von 100% sharkafreiem Pflanzenmaterial. Auf den ersten drei hypersensiblen Unterlagen wird ein breites Sortiment an Zwetschgensorten mit unterschiedlichstem Wuchscharakter aufgepflanzt, um möglichst schnell umfangreiche Anbauerfahrungen und Infos über das Ertragsverhalten der verschiedenen Zwetschgentypen (auf den neuen Unterlagen) zu erhalten. In den nächsten Jahren wird es weitere neue sharka-hypersensible Unterlagen geben.

### Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

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



### **Tophit auf Docera 9**

Die Prüfung der hypersensiblen Unterlagen auf dem Breitenhof wird in guter Zusammenarbeit mit der Technischen Universität München abgestimmt.

Projektleiterin: Isabel Mühlentz, ACW, Tel. 044/783 62 92, e-mail: [isabel.muehlentz@acw.admin.ch](mailto:isabel.muehlentz@acw.admin.ch)

## Schwarze Wurzelfäule bei Süsskirschen

## Parzelle 27

### Parzellenbeschreibung:

1. Standjahr Herbst 2005

**Fläche:** 23 Aren  
**Sorte und Unterlagen:** Regina auf Gisela 6 und Maxma 14  
**Reihenabstand:** 4.3 m  
**Baumabstand:** Gisela6: 2 m  
Maxma 14: 3 m

### Versuchsbeschreibung:

#### 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

Seit 1999 traten in Steinobstanlagen Probleme (schlechte Entwicklung, Absterben von Ästen oder ganzen Bäumen) 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 bei Süsskirschen 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 sehr stark auf.

Verfahren, Resultate, Bemerkungen siehe folgende Seite.

## Schwarze Wurzelfäule bei Süsskirsche

## Parzelle 27

Vergleiche vorangehende Seite.



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



*Thielaviopsis basicola*

### Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

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, Bewässerung 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.

Projektleiterin: Isabel Mühlentz, ACW, Tel. 044/783 62 92, e-mail: [isabel.muehlentz@acw.admin.ch](mailto:isabel.muehlentz@acw.admin.ch)

# Qualitätsförderung und Ertragsstabilisierung bei Zwetschgen

## Parzelle 29

### Parzellenbeschreibung:

### 1. Standjahr Frühjahr 1999 und folgende

<b>Fläche:</b>	42,5 Aren	
<b>Sorte / Unterlage:</b>	Cacaks Schöne	Jaspi-Fereley
	Tegera	Jaspi-Fereley und GF 655-2
	Tophit plus	Jaspi-Fereley
	Jojo	Jaspi-Fereley und GF 655-2
	Toptaste	Jaspi-Fereley, Wangenheim und Wa-vit
<b>Pflanzdistanz:</b>	2.5 m	
<b>Reihenabstand:</b>	4.3 m	
<b>Baumform:</b>	Spindel	

### Versuchsbeschreibung:

Zur Erzielung einer hohen, marktgerechten Fruchtqualität ist die Ausdünnung zwingend bei den neuen, ertragswilligen Zwetschgensorten. Bei zu hohem Behang besteht zudem die Gefahr der Alternanz. Effiziente Behangsregulierungsmassnahmen können zur Zeit mangels entsprechender Kenntnisse und Produktebewilligungen 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) werden in einem praxisnahen Versuch untersucht.

### Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

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

# Demo-Obstanlage

# Parzelle 30

## Parzellenbeschreibung:

## 1. StandjahrFrühjahr 1999 und folgende Jahre

Fläche: 31 Aren

## Versuchsbeschreibung:

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

## Seltene oder ungewöhnliche Obstarten:

☞ Geissblatt	Holunder Haschberg
☞ Gemeines Pfaffenhütchen	Apfelbeere (Aronia melanocarpa & Aronia prunifolia)
☞ Liguster	Minikiwi weiblich & männlich
☞ Gewöhnlicher Schneeball	Mispel (Mespilus germanica)
☞ Blutroter Hartriegel	Vogelbeere (Sorbus aucuparia)
☞ Faulbaum	Verschiedene Sorten Quitten
☞ Echter Kreuzdorn	Verschiedene Sorten Nashis
Benita	Verschiedene Sorten Maibeeren
Amerikanischer Schneeball (High Bush Cranberry)	Verschiedene Sorten Aprikosen
Holzapfel	Verschiedene Sorten Paw-paw
Mirabelle von Nancy	Verschiedene unveredelte Kirschenunterlagen
Victoria Pflaume	Kastanie (Brunella)
Krimpflaume	Filzkirsche (Prunus tomentosa)
Damassine	Felsenbirne (Amelanchier laevis)
Ziparten	Berberis vulagris & Berberis koreana
Berudge	Schwarzdorn auf Stämmen
Verschiedene Pfirsichsorten	Büffelbeeren weiblich & männlich
Verschiedene Tafeltraubensorten	Verschiedene Feigensorten
Sanddorn weiblich & männlich	

Projektleiter: A. Buser, KZO BL, Tel. 061/976 21 29 In Zusammenarbeit mit ACW, SOV, Kantonen BL, AG, SO, BE

## Demo-Obstanlage

## Parzelle 30



Paw-paw (*Asimina triloba*)  
Die Indianerbananen haben einen  
sehr exotischen Geschmack.



Aronia enthalten sehr viel  
Anthocyane-Stoffe, die sehr  
gesund sind.



Die Büffelbeeren sind sehr klein,  
aber durch ihre Inhaltsstoffe sehr  
gesund.

Projektleiter: A. Buser, KZO BL, Tel. 061/976 21 29 In Zusammenarbeit mit ACW, SOV, Kantonen BL, AG, SO, BE

## Technische Anlage Süsskirschen

## Parzelle 31

### Parzellenbeschreibung:

1. Standjahr Herbst 2004

<b>Fläche:</b>	22 Aren
<b>Reihenabstand:</b>	4.5 m
<b>Baumabstand:</b>	Gisela 6: 2.5 m Colt: 3.2 m
<b>Sorten:</b>	Kordia und Regina

### Versuchsbeschreibung:

In der technischen Anlage stehen praxisübliche Sorten und Unterlagen. Diese Anlage kann für verschiedene Zwecke und Versuche benützt werden.

Im Moment werden zwei verschiedene Versuche in dieser Parzelle durchgeführt.

1. Hat eine Nacherntebehandlung mit Harnstoff einen Einfluss auf das physiologische Gleichgewicht der Bäume und kann damit der vorzeitige Fruchtfall (Rötel) vor allem bei der Sorte Regina abgeschwächt werden?
2. Hat die Vegetationsabdeckung (Abdeckung der Kirschenbäume von der Blüte bis nach der Ernte) einen Einfluss auf die Blütenknospenbildung und Blütenknospenqualität?

## Sortenprüfung bei Süsskirschen

## Parzelle 32

### Parzellenbeschreibung:

### 1. Standjahr Herbst 2006 und folgende

<b>Netto-Fläche:</b>	43 Aren
<b>Baumform:</b>	Spindel
<b>Unterlage:</b>	Maxma 14
<b>Pflanzdistanz:</b>	4.5 x 3 m
	3 - 4 Bäume pro Sorte/Zuchtnummer

0900 Ziraat	Dollenseppler CH	Hudson	Rubin
408H / 184	Dollenseppler Stiefvatter	Hudson Stiefvatter	Sabrina
92 /31-22	Earlise	Justyna	Satin Sumele
Adélka	Early Burlat	K21,376	Schneiders sp. Knorpelki.
Aida	Early Korvic	K8c,177	Schwarze Schüttler
Alex	Early Red	K8c,194	Selah
Arcina Fercer	F19,3,21	K8c,232	SF 02021 (PC 8011 3)
Badacsony	FAW 1310	Kavics	SF 91131
Baschimeiri	FAW 134.44	Kordia	SF 97084
Benjaminler	Ferdiva	Kordia Schmid	Simcoe
Benjaminler Stiefvatter	Ferdouce	Korvic	Simone
Benton	Fermina	Mandy	Somerset
Big Star	Fernier	Masdel	Stark Hardy Giant
Bigalise	Ferpin	Merchant	Sumbigo
Black Gold	Fertard	Moreau	Sumbola
Blaze Star	Fertile	Na 285	Sumesi
BR - 01	Firmred	Nafrina (Na1)	Summersun
BR - 02	Folfer	Noire de Meched	Summit
BR - 03	Försterkirsche	NY 9801	Sweet Early
BR - 04	Georgia	Oktavia	Sweetheart
BR - 05	Grace Star	Olympus	Techlovan
BR - 06	Hartland	Paulus	Tieton
C13 ST13/2	Hemmiker	Penny	V 2761
Canada Giant	HL 10/196	Petrus	Valery Cskalov
Carmen	HL 10/201	Poisdel	Vanda
Cashmere	HL 10/208	Polenkirsche	VC 16/112,113
Chelan	HL 10072 (HL 18/9)	Pollux	Vierkirsche
Christiana (HL-VC 1/67)	HL 10157	Primulat-Ferprime	Vigred
Cristalina	HL 16/166	Regina	Vista
Debora	HL-VC 1/49	Rita	Winterbacher
	HL-VC 14/40 (HL 13/822)	Royalton	Zopf

### Versuchsbeschreibung:

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 der Anbau- und Fruchteigenschaften von solchen Neuheiten zu erhalten. Wir suchen Sorten mit früh einsetzenden, guten Erträgen und grossen, festfleischigen, aromatischen Früchten. Auch die Empfindlichkeit der Früchte gegenüber Regen (Plätzen) und Krankheiten (Monilia) wird beurteilt. Im Herbst 2011 wurde die Parzelle 32 mit vielversprechenden Neuzüchtungen erweitert.

### Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

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

Projektleiterin: Isabel Mühlenz, ACW, Tel. 044/783 62 92, e-mail: isabel.muehlenz@acw.admin.ch

## Sortenprüfung bei Süsskirschen

## Parzelle 32

### Erste Erfahrungen mit neueren Kirscharten

Sorte	Beobachtungen 2011
<b>Korvic (Tschechien)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Ernte:</b> 14. Juni</li> <li>✓ <b>Frucht:</b> matt-glänzend; länglich, herzförmig, homogene Fruchtgrößen</li> <li>✓ <b>Festigkeit:</b> gering bis mittel (weiches Fruchtfleisch mit zäher Fruchthaut)</li> <li>✓ <b>Aroma:</b> schwach bis mittel</li> <li>✓ <b>Ertrag:</b> mittel bis gut</li> </ul>
<b>Carmen (Ungarn)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Ernte:</b> 16. Juni</li> <li>✓ <b>Frucht:</b> matt-glänzend; nierenförmig, ausgeprägte &amp; breite Schultern, auffallend dicke Stiele</li> <li>✓ <b>Festigkeit:</b> gering bis mittel</li> <li>✓ <b>Aroma:</b> mittelmässig (flach, wässrig), zähe Fruchthaut</li> <li>✓ <b>Ertrag:</b> Erstbehang</li> </ul>
<b>Benton (USA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Ernte:</b> 16. Juni</li> <li>✓ <b>Frucht:</b> glänzend; herzförmig, ausgeprägte Schultern, glatte Fruchthaut</li> <li>✓ <b>Festigkeit:</b> mittel bis fest</li> <li>✓ <b>Aroma:</b> gut bis sehr gut</li> <li>✓ <b>Ertrag:</b> Erstbehang</li> </ul>
<b>Early Korvic (Tschechien)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Ernte:</b> 23. Juni</li> <li>✓ <b>Frucht:</b> glänzend; dunkel, leichte Orangenhaut</li> <li>✓ <b>Festigkeit:</b> gering bis mittel</li> <li>✓ <b>Aroma:</b> gering bis mittel</li> <li>✓ <b>Ertrag:</b> Erstbehang (Überbehang)</li> </ul>
<b>Tamara (Tschechien)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Ernte:</b> 28. Juni</li> <li>✓ <b>Frucht:</b> matt-glänzend; nierenförmig, ausgeprägte &amp; breite Schultern</li> <li>✓ <b>Festigkeit:</b> gering bis mittel</li> <li>✓ <b>Aroma:</b> mittelmässig</li> <li>✓ <b>Ertrag:</b> Erstbehang</li> </ul>



**Carmen** überzeugt optisch mit sehr grossen und attraktiven Früchten (2011: Ø 31mm, 14,8gr). Die Platanzfälligkeit dieser Sorte macht einen geschützten Anbau allerdings unabdingbar.



**Tamara** - eine nierenförmige Kirsche mit sehr breiten Schultern. Die Fruchtfleischfestigkeit und das Aroma waren in 2011 mittelmässig. Es bleibt abzuwarten wie sich die Früchte in den nächsten Jahren präsentieren.

## Einführungssammlung von alten Kirschensorten Parzelle 37

### Parzellenbeschreibung:

1. Standjahr 2001 und folgende Jahre

Fläche:	64 Aren
Reihenabstand:	4 m
Baumabstand:	1.5 m
Sorten:	480 vom Aussterben bedrohte Kirschensorten

### Versuchsbeschreibung:

In dieser Parzelle wurde 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.



Die Streifenkirsche – diese Mutation ist aus der Sorte Schauenburger entstanden.

Foto: Klaus Gersbach

Kontakt: Fructus, vertreten durch Klaus Gersbach, Strickhof Fachstelle Obst, 8315 Lindau,  
Tel. 052/354 98 21, e-mail: klaus.gersbach@vd.zh.ch:

# Moderne Produktionssysteme bei Süsskirschen Parzelle 41

**Parzellenbeschreibung:****1. Standjahr Herbst 2007**

**Fläche:** 25 Aren  
**Sorte:** Merchant (Befruchter New Star)  
**Unterlagen:** Gisela 6 und Maxma 60  
**Baumformen:** Spanischer Busch und Spindel  
**Pflanzform:** mit und ohne Hügelpflanzung

Code	Unterlage	Baumform	Pflanzung
1	Maxma 60	Spa. Busch	Ohne Hügel
2	Maxma 60	Spa. Busch	Mit Hügel
3	Gisela 6	Spa. Busch	Ohne Hügel
4	Gisela 6	Spa. Busch	Mit Hügel
5	Maxma 60	Spindel	Ohne Hügel
6	Maxma 60	Spindel	Mit Hügel
7	Gisela 6	Spindel	Ohne Hügel
8	Gisela 6	Spindel	Mit Hügel

**Versuchsbeschreibung:**

Erfahrungen aus vorangegangenen Versuchen sollen mit neuesten Erkenntnissen kombiniert werden, um im Kirschen-Nachbau die besten Ergebnisse zu erzielen. Zwei Baumformen werden auf zwei Unterlagen mit unterschiedlicher Pflanzungsart verglichen.

**Verfahren, Resultate, Bemerkungen:**

Ertrag, Fruchtqualität, vegetatives Wachstum.

## Sortenversuch mit Walnüssen

## Parzelle 42

### Parzellenbeschreibung:

**Netto-Fläche:** 61.7 Aren  
**Pflanzmaterial:** 2- und 3-jährige Veredlungen  
**Unterlagen:** Juglans regia (+r)  
 Juglans nigra (+n)  
**Baumform:** Halbstammrondkrone  
**Pflanzdistanz:** 9 x 8 m

### 1. StandjahrFrühjahr 1980 und folgende

#### Sorten:

Ronde de Montignac + r	Gustino + r	Nyffenegger + r	Sibisel + r
Apollo + r	Tehama + r	Hasler W. + r	Würms J. + r
Geisenheim 139 + n	A 117 + r	Gysinuss + r	Esterhazy III + r
Geisenheim 268 + r	Juckernuss + r	Esterhazy II	Bucaneer + r
Geisenheim 120 + r	Rainuss, Kläusler + r	Hugnuss + r	Milotai 10 + r
Geisenheim 1239 + n	Meylannaise + r	Sheinovo + r	Mars + r
Geisenheim 175 + n	Geisenheim 26 + r	Fernor + r	Jupiter + r
Geisenheim 1247 + n	Mayette + n	Ferjean + r	Haner Supra + r
Geisenheim 1049 + r	Pedro + r	Fernette + r	A 118 + r
Uster + r	Marchetti + r	Eigenmann + r	
Scharsch + r	Wirz + r	Kieser W. + r	

### Versuchsbeschreibung:

Beurteilung der Anbauwürdigkeit von Walnussorten in der Nordwestschweiz.

### Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

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



offene, weibliche  
Baumnussblüte

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

## Bewässerung bei Süsskirschen

## Parzelle 43

### Parzellenbeschreibung:

1. Standjahr Herbst 2005

<b>Fläche:</b>	25 Aren
<b>Unterlagen:</b>	Noire de Meched und Sweetheart
<b>Reihenabstand:</b>	4.5 m x 2 m (Gisela 6) und 3,4 m (Colt)
<b>Baumform:</b>	Spindel

### Versuchsbeschreibung:

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.

### Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

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

Verfahren 1: Tröpfchenschlauch, jeden Tag 1mm / m<sup>2</sup> und 3 Wochen vor der Ernte 2,5mm / m<sup>2</sup>

Verfahren 2: Tröpfchenschlauch, einmal pro Woche 40 Liter / Baum

Verfahren 3: Microsprinkler, jeden 2. Tag 25 Liter / Baum und 3 Wochen vor der Ernte 50 Liter / Baum

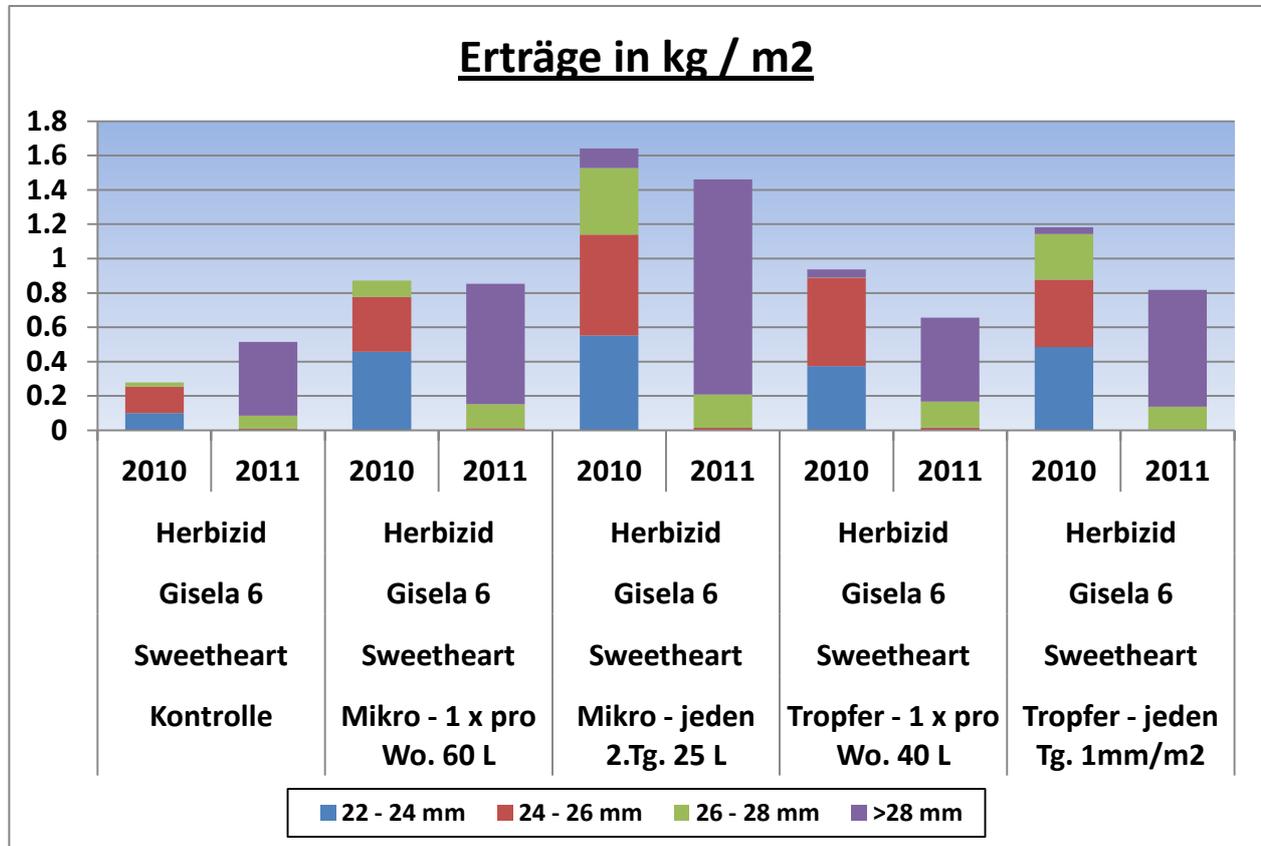
Verfahren 4: Microsprinkler, einmal pro Woche 60 Liter / Baum

Verfahren 5: Kontrolle, keine Bewässerung

Zusätzlich zu den Bewässerungsvarianten wird eine Reihe mit Holzschnitzen abgedeckt.

## Bewässerung bei Süsskirschen

## Parzelle 43



Die obige Grafik zeigt die Erträge der Sorte Sweetheart auf der Unterlage Gisela 6 im Jahr 2010 und 2011 im Vergleich.

Die Resultate zeigen erst zwei Jahre, und sollten daher noch mit Vorsicht interpretiert werden. Dennoch zeigen sie einen deutlichen Trend, dass kleinere, dafür mehrere Wassergaben besser für die Ertragsentwicklung ist. Zudem zeigt sich, dass unter unseren Verhältnissen eine gute Wasserverteilung mit dem Mikrosprinkler ebenfalls von Vorteil ist.

## Sorten- und Anbauversuch bei Kornelkirschen

## Parzelle 44

### Parzellenbeschreibung:

1. Standjahr Winter 92/93 und 93/94

<b>Fläche:</b>	4 Aren	
<b>Pflanzdistanz:</b>	3 m	
<b>Sorten:</b>	Jolico	(= Typ 1, Österreich)
	Typ 2	(Österreich)
	Typ 3	(Österreich)
	Devin	(Slowakei)
	Titus	(Slowakei)
	Kasanlaschki	(Bulgarien)
	Schumenski	(Bulgarien)
<b>Befruchter:</b>	Cornus mas unveredelt	

### Versuchsbeschreibung:

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.

### Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

Ertragseintritt und -leistung / Fruchtqualität.



Blüte der Kornelkirsche  
(*Cornus mas*)

Foto: Th. Schwizer

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

# Leistungs- und Unterlagenprüfung Zwetschgen- und Aprikosensorten

## Parzelle 46

### Parzellenbeschreibung:

### 1. Standjahr Herbst 2008 und folgende Jahre

<b>Fläche:</b>	29,5 Aren
<b>Baumform:</b>	Spindel
<b>Unterlage:</b>	Zwetschgen: Jaspi-Fereley und GF 655/2 Aprikosen: Myrabolana und GF 305 Unterlagenprüfung: GF 655/2 und Damassine
<b>Pflanzdistanzen:</b>	4.5 x 2.5 m (Zwetschgen) und 5 x 5 m (Aprikosen)

### Zwetschgensorten:

Katinka	4913	P56-169-95	6364
Tegera	5192	Hanka	7092
Cacaks Schöne	1284	ZN 1450 (Wa-vit)	7133
Felsina	4628	Tophit Plus (Wa-vit)	7245
Hanita	P63-143-96	Jojo (Wa-vit)	7344
Toptaste	Senega	Dabrowice (Wa-vit)	7533
Dabrowice	TC-Sun (Sus.)	Vanette (Wa-vit)	7627
Cacaks Fruchtbare	Black Amber (Sus.)	Muscat de Debrecen	8009
Fellenberg	Friar (Sus.)	Boranka	8030
Jojo	Lorry Ann (Sus.)	Liablu	8486
Elena	Red Heart (Sus.)	Tomocanka	8488
Avalon	Angelena (Sus.)	Mildora	8624
3949	Purple Globe (Sus.)	Krina	

### Aprikosensorten:

ACW 4185	ACW 4136	ACW 4353
ACW 4118	ACW 4477	ACW 4115

### Zwetschgenunterlagenprüfung:

Cacaks Schöne	GF 655/2 und Damassine
Fellenberg	GF 655/2 und Damassine
Tophit plus	GF 655/2 und Damassine

### Versuchsbeschreibung:

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

**Aprikosen:** Aus der Vielzahl von Sorten wurden die Robustesten ausgewählt, um unter unseren Klimabedingungen die Krankheitsanfälligkeit und die Frostrobustheit zu testen.

**Susine:** ein paar scheinbar witterungsrobuste Sorten wurden ausgewählt und werden unter unserem Klima getestet.

**Unterlagenprüfung:** Im Labor konnte nachgewiesen werden, dass die Damassine nicht von Thielaviopsis basicola befallen werden. Um die Eignung als Unterlage zu testen wurden 3 Sorten im Vergleich gepflanzt.

### Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

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

## Leistungs- und Unterlagenprüfung Zwetschgen- und Aprikosensorten

## Parzelle 46



Eine interessante Zwetschgensorte im Reifebereich von Hanita: Dabrowice



Eine neue Aprikosenzüchtung der Agroscope Changins-Wädenswil



Die Susinensorte Angeleno reift auch bei uns aus.

# Bio-Sortenprüfung bei Sauerkirschen

# Parzelle 48a

## Parzellenbeschreibung:

## 1. Standjahr Herbst 2004 und folgende

**Netto-Fläche:** 10 Aren  
**Baumform:** Spindel  
**Unterlage:** Colt und Maxma 14  
**Pflanzdistanz:** 5 x 5 m

## Sorten:

Montmorency	Karneol	Kantorjansoi
Jade	KIC 25/207	Achat
Gerema	Rubellit	Coralin
Safir	Ujfeheroi fürtös	Spinel

3 - 4 Bäume pro Sorte/Zuchtnummer

## Versuchsbeschreibung:

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 Sauerkirschenarten unter Bio-Bedingungen bringen.

## Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

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

**Bio-Sortenprüfung bei Zwetschgen****Parzelle 48b****Parzellenbeschreibung:****1. Standjahr Herbst 2004 und folgende**

**Fläche:** 11 Aren  
**Baumform:** Spindel  
**Unterlage:** Jaspi-Fereley und Wa-vit  
**Pflanzdistanz:** 5 x 2.5 m

**Sorten:**

Tegera	Katinka	Dabrowice
Valjevka	Haganta	Tophit plus
Felsina	ToptasteTopking	Hanka
Hauszwetschge Rinklin	Bellamira	Haroma
Fellenberg FAW 2	Jojo	Jubileum
Cacaks Fruchtbare	Vanette	

3 - 6 Bäume pro Sorte/Zuchtnummer

**Versuchsbeschreibung:**

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.

**Verfahren, Resultate, Bemerkungen:**

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



**Jojo:**  
reift Anfang bis Mitte September, braucht gute Böden und warmes Klima, erst wenn  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{2}$  des Fruchtfleisches schön gelb ausgefärbt ist, ist sie Pflückreif, muss exakt und konsequent ausgedünnt werden.

## Unterlagenversuch bei Zwetschgen

## Parzelle 49

### Parzellenbeschreibung:

1. Standjahr Herbst 2005

Fläche: 11.8 Aren  
 Sorten: Fellenberg, Topking  
 Reihenabstand: 4.5 m

### Versuchsverfahren:

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

6 Bäume pro Sorten-/Unterlagenkombination

### Versuchsbeschreibung:

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

### Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

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



Topking auf den Unterlagen  
 GF 655/2 (1),  
 VVA-1 (2) und Ishtara (3).

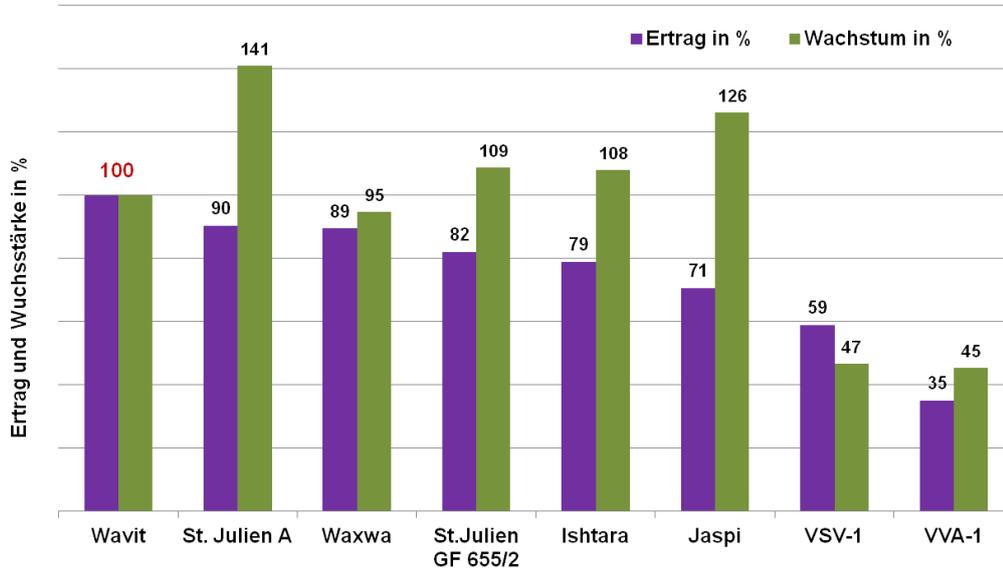
Projektleiterin: Isabel Mühlentz, ACW, Tel. 044/783 62 92, e-mail: isabel.muehlentz@acw.admin.ch

## Unterlagenversuch bei Zwetschggen

## Parzelle 49

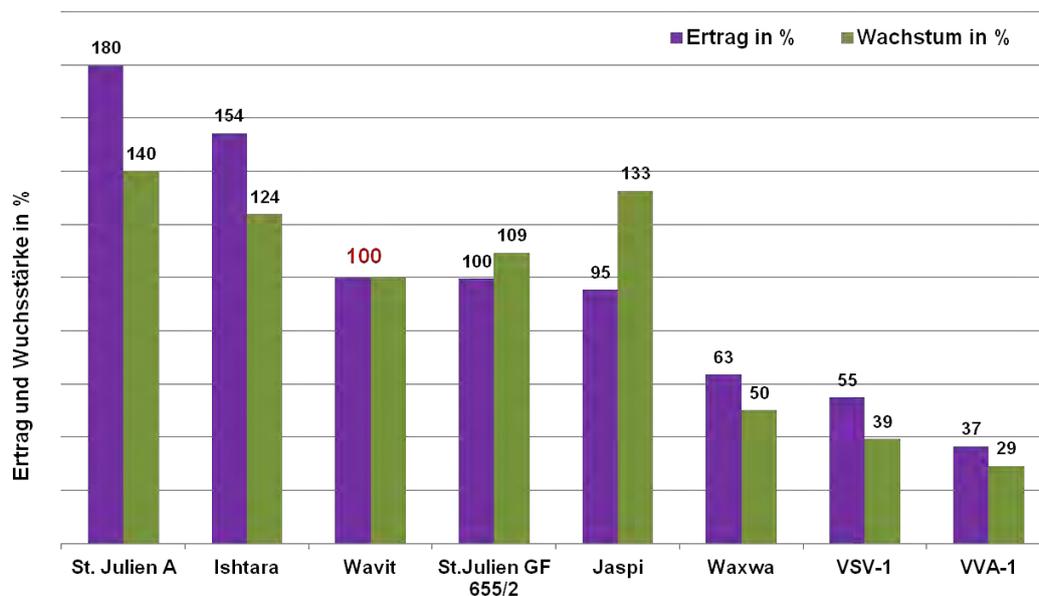
## Fellenberg 2010

### Verhältnis Ertrag und Wuchsstärke



## Topking 2010

### Verhältnis Ertrag und Wuchsstärke



## Sortenprüfung bei Süsskirschen

## Parzelle 50

### Parzellenbeschreibung:

**Netto-Fläche:** 27 Aren  
**Baumform:** Spindel  
**Unterlage:** Maxma 14  
**Pflanzdistanz:** 4.5 x 3 m  
 4 Bäume pro Sorte/Zuchtnummer

### 1. Standjahr Herbst 2003 und folgende

#### Sorten:

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

### Versuchsbeschreibung:

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 der Anbau- und Fruchteigenschaften von solchen Neuheiten zu erhalten. Wir suchen Sorten mit früh einsetzenden, guten Erträgen und grossen, fleischigen, aromatischen Früchten. Auch die Empfindlichkeit der Früchte gegenüber Regen (Plätzen) und Krankheiten (Monilia) wird beurteilt. Im Herbst 2011 wurden erneut Sorten gerodet, die den Anforderungen des modernen Kirschenanbaus (am Standort Breitenhof) nicht entsprochen haben.

### Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

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

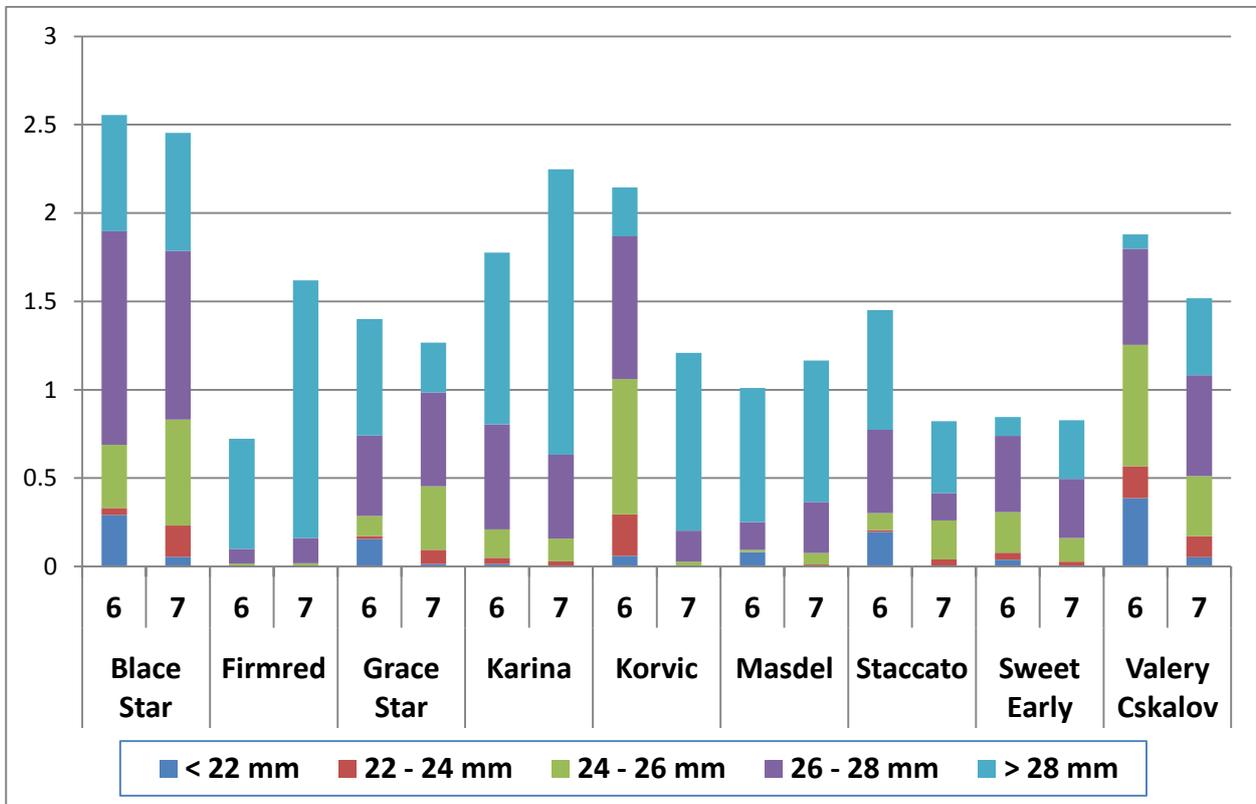


**Korvic** – die Sorte neigt auf schwachwachsenden Unterlagen schnell zu Überbehang.

## Sortenprüfung bei Süsskirschen

## Parzelle 50

Diese Grafik zeigt die Erträge ein paar ausgewählter Sorten in kg pro m<sup>2</sup>.  
Die Balken zeigen das 6. und 7. Standjahr (2010 und 2011)



Valery Cskalov – eine interessante Kirschensorte im frühen Bereich.  
Reifezeit mit Burlat.

# Pflanzenschutzmittelprüfung Süsskirschen

## Parzelle 52

### Parzellenbeschreibung:

1. Standjahr Herbst 2009

<b>Fläche:</b>	25,4 Aren
<b>Baumform:</b>	Spindel
<b>Unterlage:</b>	Maxma 14
<b>Pflanzdistanz:</b>	4.5 x 3.5 m
<b>Sorte:</b>	Carlotta und Dollenseppler (Befruchter)

### Versuchsbeschreibung:

Diese Parzelle steht für applikationstechnische Untersuchungen und für Pflanzenschutzmittelprüfung im Süsskirschenanbau zur Verfügung.  
Um auch die Aspekte des Witterungsschutzes berücksichtigen zu können, kann ein Block abgedeckt werden.

### Verfahren, Resultate, Bemerkungen: