

Jahresbericht 2018 Schul- und Versuchsbetrieb Güttingen

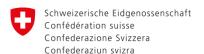
Autoren

Patrick Stadler (BBZ Arenenberg) Mitarbeiter Agroscope

Partner

Schweizer Obstverband, Thurgauer Obstverband, Thurgauer Beerenpflanzer, St. Galler Beerenproduzenten, TOBI-Seeobst AG, Ökohum GmbH







Inhaltsverzeichnis

Seiten
3 4-5 6 7-8
9-12 13-14 15-16
17 18 19 20
21 22 23 24 25 26



Einleitung

Das Jahr 2018 war geprägt durch einen extrem warmen und trockenen Sommer. Dies hatte zur Folge, dass die Bewässerung von landwirtschaftlichen Kulturen ins Zentrum rückte. Im Juli kam es vereinzelt zu Bewässerungsstopps beim Wasserbezug ab dem öffentlichen Netz. Trotz der sehr trockenen Witterung konnte im Herbst bei besten Bedingungen eine Rekordmenge bei den Äpfeln und Birnen eingefahren werden. Dies zeigt wiederum, wie sich die Natur an die Gegebenheiten anpasst. Dank den guten Böden und einigen Gewittern zum rechten Zeitpunkt am Standort in Güttingen bescherte uns das vergangene Jahr eine noch nie da gewesene Ernte, welche nur dank zusätzlichem Personal eingefahren werden konnte.

Steuerungsgruppe

Diese nimmt die strategische Lenkung der in den Vereinbarungen geregelten Zusammenarbeit zwischen dem BBZ und Agroscope wahr. Der Vorsitz der Gruppe alterniert jährlich zwischen dem BBZ und Agroscope, die Führung des Sekretariates ist Aufgabe des BBZ. Die Führung des Sekretariats innerhalb des BBZ obliegt dem/r Leiter/in der Gruppe Obst, Gemüse, Beeren.

Technische Koordination

Diese obliegt dem Betriebsleiter des Schul- und Versuchsbetriebes Güttingen (Patrick Stadler) und dem Versuchskoordinator Agroscope (Andreas Näf). Sie koordiniert die Bedürfnisse aller Flächennutzer, inkl. externer Partner, und erstellt die Grobplanung für die Versuche und die Bewirtschaftung der Parzellen.

Begleitgruppe Obst und Beeren

Die zwei Gruppen regeln die Zusammenarbeit und die Versuchsplanung mit den Drittpartnern. Den Vorsitz hat das BBZ Arnenberg.

Kontaktpersonen

Patrick Stadler, Betriebsleiter Schul- und Versuchsbetrieb Güttingen, BBZ Arenenberg

Mattenhofstrasse 1 8594 Güttingen Telefon 058 345 85 41 patrick.stadler@tg.ch

Andreas Näf, Leiter Forschungsgruppe Extension Obstbau, Agroscope

Schloss 1
Postfach
8820 Wädenswil
Telefon 058 460 62 57
andreas.naef@agroscope.admin.ch

Die Resultate der Versuche sowie die Jahresberichte sind jeweils auf der Website des BBZ Arenenberg aufgeschaltet. Link: www.arenenberg.ch



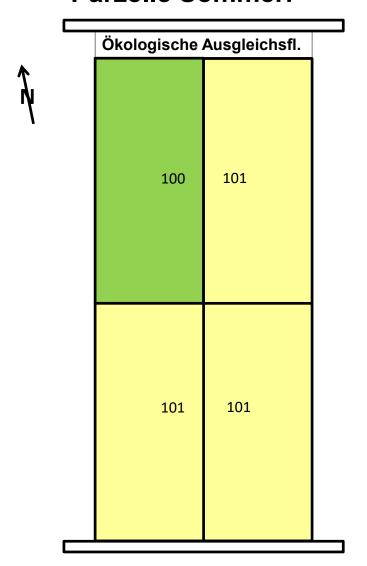
Versuchsbetrieb Obstbau Güttingen Parzellenplan 2018





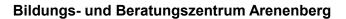
Parzellenplan Sommeri 2018

Parzelle Sommeri



Äpfel

Birnen





Parzellenzuteilung (Stand Januar 2018)

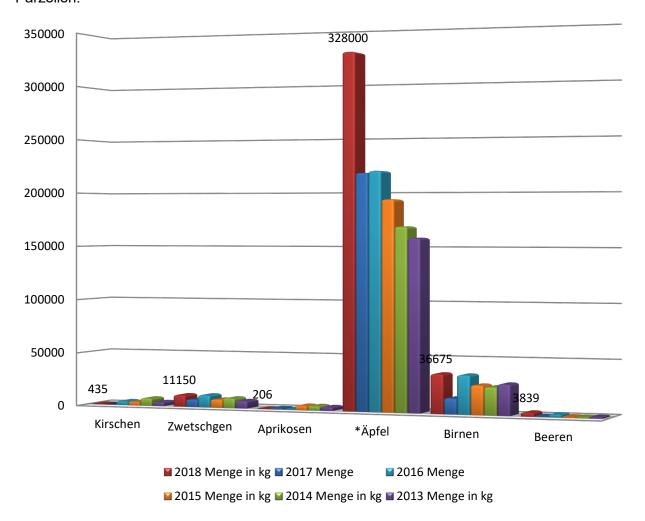
Parzelle	Versuchstätigkeit	Obstart	Pflanzun g	Fläche [Aren]	Zuordnung 2017	Nutzung 2016
G_11	Schul- und Demostrationskulturen	Äpfel	2006/07	70	BBZ	BBZ
G_12	Projekt Aprikosen	Aprikosen	2017	20	BBZ	Gemeinsam, Projekt mit Drittpartnern
G_16	Schul- Demonstrationskulturen	Äpfel	2018	40	BBZ	gemeinsam, Projekt mit Drittpartnern
G_17	BIO-Birnen	Birnen	2009	50	BBZ	BBZ
G_19	Sortenprüfung, Öko-Ausgleich	Walnuss	1986	27	BBZ	BBZ
G_21	Schul- und Demonstrationskulturen	Äpfel	2011/12	35	BBZ	BBZ
G_22	Schul- und Demonstrationskulturen	Äpfel	2004	13	BBZ	BBZ
G_23	Schul- und Demonstrationskulturen	Äpfel	2006	100	BBZ	BBZ
G_30	Fungizid-Strategien Apfel	Äpfel	2013	130	AGS	AGS
G_40	Projekt Erdbeeren	Erdbeeren	laufend	3	BBZ	gemeinsam, Projekt mit Drittpartnern
G_41	Demonstrationsfläche	Äpfel	2014	1	BBZ	BBZ
G_43	Projekt Himbeeren	Himbeeren	laufend	8	BBZ	gemeinsam, Projekt mit Drittpartnern
G_44	Zwetschgenanbau	Zwetschgen	2017	40	BBZ	BBZ
G_50	Sortenprüfung Birnen Stufe C	Birnen	2014	13	AGS	AGS
G_51	Sortenprüfung Birnen Stufe C	Birnen	2010	15	AGS	AGS
G_52	Sortenprüfung Apfel Stufe C Anbaufragen	Äpfel	2006-13	60	AGS	AGS
G_53	Feuerbrandrobuste Apfelsorten (ZUEFOS)	Äpfel	2011	11	AGS	AGS
G_54	Unterlagenversuch Zwetschgen	Zwetschgen	2009	5	BBZ	gemeinsam, gemäss Versuchsvereinbarung
G_55	Behangsregulierung Zwetschgen	Zwetschgen	2003	20	BBZ	gemeinsam, gemäss Versuchsvereinbarung
G_56	Anbauversuche Apfel	Äpfel	2002/14	25	AGS	AGS
G_57	FB-tolerante Unterlagen	Äpfel	2009	10	BBZ	gemeinsam, gemäss Versuchsvereinbarung
G_58	Sortensichtung Zwetschgen	Zwetschgen	2008	20	BBZ	gemeinsam, gemäss Versuchsvereinbarung
G_59	Äpfel auf schwachen Unterlagen	Äpfel	1999	10	BBZ	gemeinsam, gemäss Versuchsvereinbarung
G_61	Schul- und Demonstrationskulturen	Äpfel	2006	40	BBZ	BBZ
G_65	Totaleinnetzung Ento	Äpfel	2004	35	AGS	AGS
G_83/84	Heidelbeeren/Himbeeren	Beeren	2017	20	BBZ	gemeinsam, Projekt mit Drittpartnern
G_85 AB	Nachbauversuch Kirschen	Kirschen	2017	40	BBZ	gemeinsam, gemäss Versuchsvereinbarung
G_86	Sortensichtung Kirschen	Kirschen	2017	13	AGS	AGS
G_87	Anbauformen Kirschen	Kirschen	2017		BBZ	
G_88	Baumformen / Unterlagen/Sorten	Zwetschgen	2017		BBZ	
S_100	Nachhaltige Produktionssysteme	Äpfel	2015	100	BBZ	BBZ Intereg
S_101	Nachhaltige Produktionssysteme	Birnen	2015	50	BBZ	BBZ Intereg



Obstjahr / Witterung

Erträge

Bei den Beerenkulturen, insbesondere den Himbeeren, konnten auf den Projektflächen knapp 4 Tonnen Beeren geerntet werden. Beim Tafelkernobst konnte die Menge bei den Äpfeln um rund 100 Tonnen gesteigert werden und bei den Birnen gegenüber dem Vorjahr um rund 20 Tonnen. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass die Interreg Parzelle in Sommeri wie auch andere Flächen von der Altersentwicklung in die Vollertragsphase kommen. Bei den Äpfeln mussten jedoch infolge des Überangebotes auf dem Markt rund 60 Tonnen Früchte der technischen Verwertung zugeführt werden. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Früchte aus den Versuchsparzellen von Agroscope mit dem Ziel von Sortentestung und Pflanzenschutz sowie Nachlesen der übrigen Parzellen.

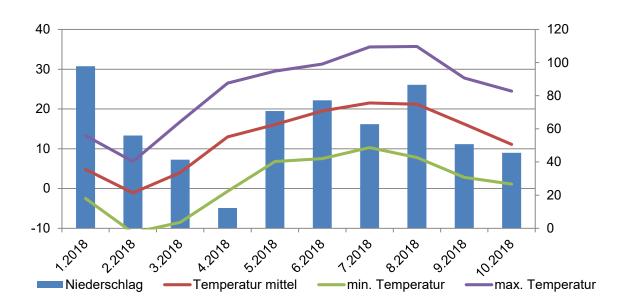




Obstjahr / Witterung

Witterung

Das Jahr 2018 begann mit einem stürmischen und regenreichen Januar. Darauf folgte Mitte Februar eine einwöchige Frostperiode mit Temperaturen bis zu -12°C. Der Frühling und der Sommer waren dann ausgesprochen trocken und warm. Die Kulturen entwickelten sich durch die warme und sonnige Frühlingswitterung konstant und schnell. In den Sommermonaten herrschte weiterhin sonniges Wetter. Im Juli und im August kletterte das Thermometer während mehrerer Tage auf knapp 36°C, was allen Kulturen stark zusetzte. Neben der Hitze verzeichnete MeteoSchweiz ein massives Regendefizit im östlichen Mittelland. In den Sommermonaten Juni und Juli fielen nur 20 - 30 Prozent der durchschnittlichen Regenmenge im Kanton Thurgau. Vereinzelte Gewitter im August vermochten das Regendefizit nicht zu kompensieren. Auch der September und Oktober blieben mehrheitlich trocken und verzeichneten viele Sonnentage.





Versuchsbeschreibung

Parzelle 100/101

Parzellenbeschrieb:

Verantwortlich: BBZ Arenenberg

Sorten: Topaz (T), Ladina (L), Natyra (Na), Novembra (N),

Kaiser Alexander (K)

Unterlage: (T) M9 T3377/ CG 11, (L) M9 T3377/ CG 11, (Na) M9 T337,

(N) Q Eline, (K) Q Adams ZV

Pflanzjahr: 2015

Pflanzdistanz: 3.5 x 1 Meter (Nathra), 3.5 x 0.6 Meter

Fläche: 150 Aren

Versuchsziele:

Erprobung von nachhaltigen Produktionssystemen

- Einsatz von Nützlingen
- Förderung der Biodiversität
- Nutzung spezieller Wieseneinsaaten
- Totaleinnetzung
- Verwirrungstechnik gegen Wickler etablieren



Resultate/Erfahrungen

In der vierjährigen Versuchsparzelle wurden im vergangenen Jahr die Projektziele umgesetzt.

- Der Baumstreifen wurde bei vier Durchgängen mit einem Fadengerät bearbeitet.
- · Der Fungizideinsatz wurde auf eine Lowresidue-Strategie angepasst.
- Die Bekämpfung der Schädlinge konnte mittels Verwirrungstechnik und biologischen Produkten durchgeführt werden.
- Die Parzelle wurde bei Blühbeginn eingenetzt.
- Die Bestäubung wurde mit Wildbienen getätigt, dies in Zusammenarbeit mit «Wildbienen und Partnern».
- In 4 Gassen wurde noch einmal eine Rasenblumenmischung angesäht, dies in Zusammenarbeit mit UFA Samen AG.



Versuchsbeschreibung

Parzelle 100/101

Fazit zweites Versuchsjahr

Wiederum beschäftigte der Mäusedruck in der Ökofläche und der Abankerungsreihe. In den Obstreihen konnte dank eines ganzflächigen Mulchregimes der Druck gesenkt werden.

Unterstockbearbeitung:

Für die Baumstreifenbehandlung waren vier Durchfahrten nötig. Der Zeitbedarf liegt im Durchschnitt bei 3 Stunden pro Hektare mit dem Fadenmäher einseitig.

Fungizidstrategie:

Austrieb: 1 Behandlung Kupfer

Vorblüte - Blüte: 3 Behandlungen Delan (in Kombination mit 1 SSH und

einer Behandlung mit Cercobin)

Vollblüte - Abgehende Bl.: 3 Behandlungen Mycosin (Indikation Feuerbrand)

Nachblüte - Ernte: 8 Behandlungen Vitisan, Mycosin

Insektizidstrategie:

Austrieb: Parafinöl Läuse, Spinnmilben, Frostspanner ...

Vorblüte: Neem Azal Mehlige Apfelblattlaus

Verwirrungstechnik: CLR max Apfelwickler, Apfelschalenwickler

Bei den Birnen wurden zusätzlich 2 Kaolinbehandlungen im Frühjahr gegen den Birnblattsauger durchgeführt, jedoch keine Läusebekämpfung.

Beim Pflanzenschutz konnte das Ziel erreicht werden. Bei einer Rückstandsanalyse, welche durch die Firma Qualiservice Gmbh durchgeführt wurde, konnte lediglich ein Abbauprodukt von Cercobin bei den Früchten festgestellt werden. Dieses Produkt werden 2019 nicht mehr eingesetzt.

Im Sommer wurde auf Behandlungen mit Schwefel verzichtet, da die Sorte Nathyra und auch die Birnen auf Schwefel mit schlechtem Blattstand reagieren.

Bei den Schäden konnte bei der Birnensorte Novembra ein erhöhtes Potential von Schalenwickler- Spätbefall und auch der Roten Baumwanze erhoben werden. Die Resultate der Nachlagerung werden nachfolgend behandelt.

Für exakte Auswertungen ist es noch zu früh. Dank eines erhöhten Arbeits- und Maschineninputs konnten qualitativ gute Früchte und witterungsbedingt ansehnliche Erträge geerntet werden. Die Herausforderung besteht im Bereich der Schädlinge und der Mäusebekämpfung. Zudem die Bodenschonung und Befahrbarkeit durch die vermehrten Durchfahrten, welche dieses Produktionssystem mit sich bringt.

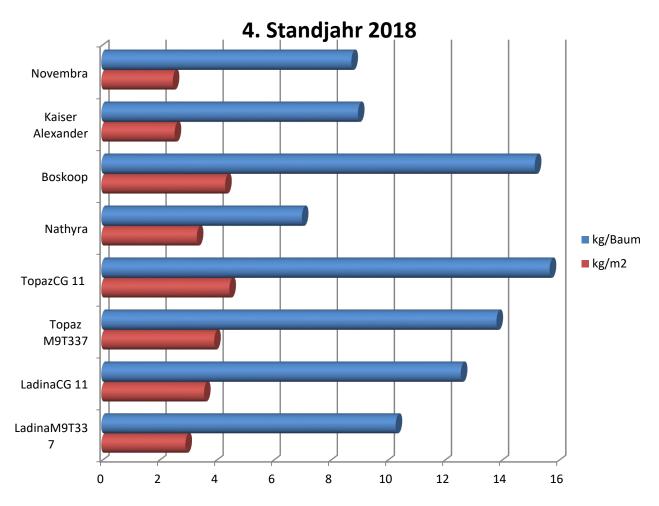
Der detailierte Versuchsbeschrieb wird im Rahmen des Interreg V Projektes erstellt.



Versuchsbeschreibung

Parzelle 100/101

Resultate



Wie bereits bei anderen Versuchen zeigt sich auch hier die Unterlage CG 11 als ertragreicher als die Unterlage M9 T 337. Bei den Birnen konnte ein Teil der Früchte infolge der genannten Schäden nicht geerntet werden. Bei der Sorte Novembra konnte zudem infolge der kleinen Nachfrage nicht der gesamte Ertrag geerntet werden. In der Gafik sind nur diejenigen Früchte enthalten, welche einen Verwendungszweck erlangten. Natyra hat infolge der höheren Pflanzdichte den kleineren Ertrag pro Baum als die übrigen Sorten. Diese Sorte ist als schwachwüchsig zu bezeichnen und braucht besondere Massnahmen betreffend Wuchsförderung.



Parzelle 100/101



vor der der Bearbeitung



nach der Bearbeitung

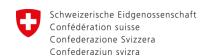


Fadenmäher Silent



Begleitflora Fahrgasse





Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF **Agroscope**

Feuerbrandtolerante Unterlagen

Parzelle 57

Parzellenbeschrieb:

Verantwortlich: Agroscope, Extension Obstbau

Sorten: Milwa, Mairac

Unterlagen: Siehe Versuchsbeschreibung

Pflanzjahr: 2009

Pflanzdistanz: 3.5 x 1.1 m Fläche: 0.10 Hektaren

Versuchsziel:

Prüfung von feuerbrandtoleranten Apfelunterlagen.

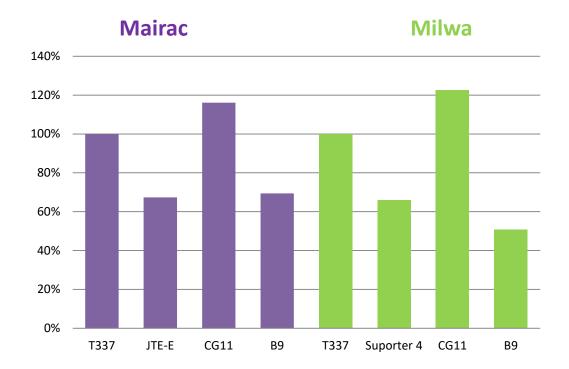
Versuchsbeschreibung:

Prüfung feuerbrandrobuster Unterlagen auf deren Ertragsverhalten. Unterlagen: M9 T337 (Standart), B9, CG 11, Suporter 4, J-TE-E,

Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

2018 erschienen in verschiedenen internationalen Zeitschriften Berichte über das Wuchs- und Ertragsverhalten der CG 11 Unterlagen. Die Berichterstattungen decken sich mit den Beobachtungen am Standort Güttingen. Die verwendete Unterlage CG 11 besticht durch ihre Ertragskapazität wie auch durch ihr Wuchsverhalten. Zudem ist die Regelmässigkeit der Fruchtqualität mit den bekannten M 9 Unterlagen vergleichbar.

Die CG 11 Unterlage ist aus Sicht der Resultate der vergangenen Jahre eine gute Alternative gegenüber der M9 T337 Unterlage. Der Wuchs in den ersten 3 Jahren ist wesentlich stärker und kann mit rund 10% mehr Wuchs gegenüber M9 T337 beschrieben werden. Zudem war der kummulierte Ertrag in den ersten 8 Jahren bei der Sorte Mairac 16% und bei der Sorte Milwa 22% höher im Vergleich zu M9 T337. Die restlichen Unterlagen können betreffend Ertragskapazität nicht mithalten und sind keine adäquate Alternative für den Anbau.





Organische Düngung

Versuchsbeschreibung

Parzelle 30

Parzellenbeschrieb:

Verantwortlich Agroscope, Extension Obstbau Sorten: Gala Galaxy, Topaz Milwa Unterlage: M 9 T337 Zv Schneiderapfel

Pflanzjahr: Frühjahr 2013 Pflanzdistanz: 3.3 x 1.0Meter Fläche: 140 Aren

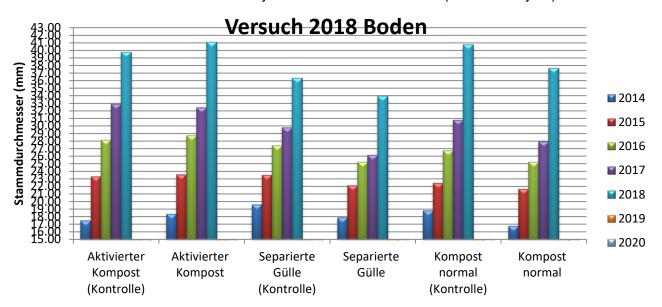


Versuchsziele:

- Bodenverbesserung durch organische Dünger
- Verbesserung des Baumwachstums gegenüber der unbehandelten Variante
- Die Hauptverwendung der Parzelle Gü 30 liegt in der Testung von Fungizidstrategien und Pilzbekämpfung. Der Bodenverbesserungsversuch wurde durch das BBZ Areneberg auf dieser Fläche lanciert.

Versuchsbeschreibung:

- Vergleich verschiedener Bodenverbesserungsmassnahmen im Nachbau bei der Sorte Gala.
- · Verfahren 1: Aktivierter Grünkompost mit Aktivkohle
- Verfahren 2: Separierte Gülle
- Verfahren 3: Grünkompost
- Die Organische Substanz wird mit einer Menge von 25m3/ha pro Gabe auf den Baumstreifen verteilt. Die erste Gabe war im Pflanzjahr. Die zweite Gabe 2016 (im 4. Standjahr).

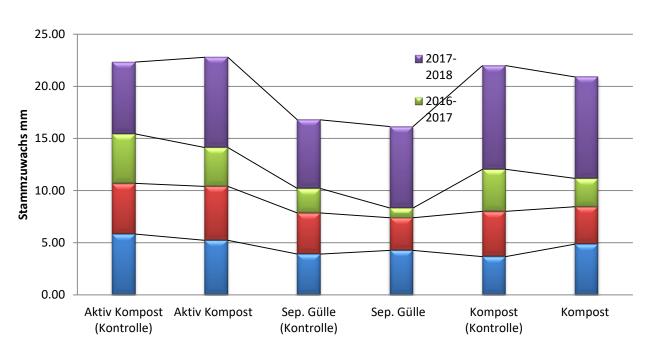




Organische Düngung

Versuchsbeschreibung

Parzelle 30



Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

Nach 2013 wurden im Jahre 2016 die Gaben wiederholt.

Das Resultat bleibt dasselbe. Waren die Zuwachsraten aller Verfahren 2015 nicht signifikant unterschiedlich einschliesslich der Kontrolle, so hat sich das Wachstum nach der zweiten Gabe organischer Substanz im Frühjahr 2016 in der Folge abgeschwächt. Dies bedeutet, dass für den Abbau der organischen Substanz erhebliche Mengen an Stickstoff gebraucht werden und diese nicht dem Baum zur Verfügung stehen. Das Wachstum hat im Jahre 2018 eine enorme Zunahme durchlebt.

Fazit:

Bei der Auswahl von organischem Material ist zwingend darauf zu achten, dass das Ausgangsmaterial gut verrottet ist. Es ist auch in Betracht zu ziehen, was das Ziel eines Eintrages von organischer Substanz in die Obstanlage ist. Die kurzfristige Schwächung des Wachstum kann durch die höhere Bodenaktivität und die Humusbildung längerfristig wieder kompenisert werden.

Der Einsatz von Feststoffen aus separierter Gülle kann aufgrund der Resultate nicht empfohlen werden, da diese das Wachstum merklich verlangsamen.



Steinobstversuchsparzelle

Parzellenbeschrieb:

Verantwortlich: BBZ Arenenberg / Agroscope

Pflanzdistanzen: 3,3 m x 1,8 m

Versuchsziele:

Gü 88 A/B: Nachbauversuch Kirschen mit den Sorten Regina und Kordia auf den

Unterlagen Gisela 5, Gisela 6 und Weigi 2

Gü 86: Sortensichtung Kirschen: Benton, Sweet Lorenz, Marysa, Irena, Haerford, Poiste

Justina, Areko, Satin, Penny und die drei Sorten aus Prim linie von der Baumschule

Fleuren

Gü 87: Anbauformen: UFO, Drappeau, Spindel mit den Sorten Carmen, Vanda,

Grace Star

Gü 88: Zwetschgen: Sorten Hanka, Azura, Dabrovice, Fellenberg, Jofela. Leider musste die

Sorte Azura komplett gerodet werden infolge Sharkabefall

Fazit.

Die gesamte Kirschenfläche wurde im Frühjahr 2018 mit Folie abgedeckt. Die Sorte Kordia ist je zur Hälfte mit Bändchengewebe und zum anderen Teil mit Plastikfolie abgedeckt, welche ein grösseres Spektrum an Licht durchlässt, um eine Ernteverfrühung zu erzielen.

Die Bäume sind sehr schön angewachsen. 2019 kann dann mit dem Messen der Stammdurchmesser begonnen werden und auch erste Ertragserhebungen können gemacht werden. Zudem wird im Winter 2019 und Frühjahr der Insektenschutz angebracht.

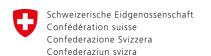


Sharka Azura



Folien Flachabdeckung





Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF **Agroscope**

Sortensichtung Zwetschgen

Parzelle 58

Parzellenbeschrieb:

Verantwortlich: Agroscope, Extension Obstbau & BBZ Arenenberg

Sorten: Diverse (Siehe Grafik)

Unterlage: Fereley Pflanzjahr: 2008

Pflanzdistanz: 3.5 x 2.5 m

Fläche: 0.20 Hektaren je 10 Bäume pro Sorte

Versuchsziel:

In der Sortensichtung Zwetschgen wurden 2008 ausgewählte Sorten gepflanzt, die sich in der Sortenprüfung am Steinobstzentrum Breitenhof (Agroscope) in der Vergangenheit bewährten.

Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

Detaillierte Sortenbeschriebe finden Sie unter www.obstsorten.ch.

Die Ertragserhebungen werden ab dem dritten Standjahr systematisch erhoben.



Aprikosen im Folientunnel

Versuchsbeschreibung

Parzelle 12

Parzellenbeschrieb:

Verantwortlich: BBZ Arenenberg

Sorten: Bergaval, Vertige, Koolgat, ACW 4353, ACW 4477, Flopria, Laticia,

Sortiment

Unterlage: Wawit Pflanzjahr: 2017 Fläche: 20 Aren

Versuchsziele:

- Fragestellungen der Praxis bearbeiten
- Praxisrelevante Daten sammeln
- Beschreibung der Sorten
- Sortenprüfung
- Vergleich zwischen Permanentabdeckung und Freiland
- Schulungen



Versuchsbeschreibung:

Versuchsanordnung gepflanzt.

Auf einer Länge von 65 Metern wurde von der Firma Vöen (Deutschland) ein Folientunnel erstellt, mit einer Spannweite von 8.5 Metern. Beim Tunnel handelt es sich um eine Ganzjahreskonstruktion. Somit ist gewährleistet, dass die Aprikosenbäume das ganze Jahr über trocken stehen, um Infektionen von Pseudomonas und Bodenpilzen entgegen zu halten. Die selben Sorten wurden zusätzlich ausserhalb des Tunnels als Vergleich in der selben

Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

Die ersten Fruchtmuster konnten geerntet werden. Hierbei präsentieren sich die neuen Sorten als sehr attraktiv und gut gefärbt. Der Blühzeitpunkt innerhalb des Tunnels ist bei allen Sorten rund 3 Tage früher als im Freiland. Zudem konnte der Vertiefungskurs Aprikosen mit zehn Teilnehmern durchgeführt werden. Hierbei wurde die Parzelle zum Formieren der Jungbäume, Nachernteschnitt und Sortendegustation verwendet.





Zwetschgenausdünnung

Versuchsbeschreibung

Parzelle 54/55

Parzellenbeschrieb:

Verantwortlich: Agroscope, Extension Obstbau & BBZ Arenenberg

Sorten: Cacaks Schöne, Hanita, Fellenberg, Elena

Unterlage: GF 655-2 Pflanzjahr: 2003

Pflanzdistanz: 3.7 x 2.5 m

Baumformen: Spindel und Drapeau Marchand

Fläche: 0.2 Hektaren

Versuchsziel:

Optimierung der Kulturführung im modernen Tafelzwetschgenanbau mittels Fruchtausdünnung.

Versuchsbeschreibung:

2018 wurde die gesammte Parzelle für einen Ausdünnversuch mit Curatio (Schwefelkalk) benutzt.

Resultate, Bemerkungen:

Die Behandlung wurde am 17.4.2018 und einen Tag später am 18.4.2018 vorgenommen.

Zum Behandlungszeitpunkt war bei allen Sorten das Vollblütestadium am alten Holz. Der Zeitpunkt der Behandlung war zu spät gelegt. Die Resultate bei der Ernte waren ernüchternd. Bei allen Sorten konnte kein signifikanter Unterschied gegenüber der Kontrolle gezeigt werden. Die Früchte wurden einzelbauweise geerntet und danach eine Sondage nach den inneren Werten und dem Fruchtgewicht untersucht.

Publikation der Resultate obliegt der Agroscope, Simon Schwizer.



Substrat-Himbeeren

Versuchsbeschreibung

Parzelle 43/83

Parzellenbeschrieb:

Verantwortlich: BBZ Arenenberg

Sorten: Tulameen Fläche: 10 Aren

Versuchsziele:

- Fragestellungen der Praxis bearbeiten
- Praxisrelevante Daten sammeln
- Vergleich diverser Kulturführungen
- Vergleich von Pflanzmaterial
- Schulungen













Versuchsbeschreibung:

Auf der Versuchsfläche wurden 280 Pflanzen mit 3 Ruten gepflanzt. Pflanzabstand ½ Laufmeter pro Topf,Topfgrösse 10 Liter.

Die Pflanzen wurden als Longcane am 25.4.2018 gepflanzt.

Nach dem Austrieb wurden bei der Hälfte der Pflanzen die Lateralen auf 16-20 pro Rute reduziert. Für diesen Versuch werden die Arbeitstunden für das Ausbrechen der Laterale sowie die Erntestunden einander gegenüber gestellt. Zudem werden die Erntemengen erhoben.

Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

Ziel sollte sein, dass die Mehrstunden beim Ausbrechen durch eine rationellere Ernte infolge grösserer Beeren kompensiert werden können. Infolge der Wetterkapriolen konnten die Versuche nicht wunschgemäss durchgeführt werden und müssen in Absprache mit der Begleitgruppe Beeren im Jahre 2019 wiederholt werden.

Ein detailierter Jahresbericht wird durch die Fachstelle Beerenbau erstellt und auf der Homepage des BBZ Arenenberg aufgeschaltet.



Substrat-Erdbeeren

Versuchsbeschreibung

Parzelle 40

Parzellenbeschrieb:

Verantwortlich: BBZ Arenenberg

Sorten: Amandine, Murano, Vivara, und Capri

Pflanzjahr: Herbst 2017

Pflanzen pro Becken: 5

Fläche: 3 Aren

Versuchsziele:

- Fragestellungen der Praxis bearbeiten
- Praxisrelevante Daten sammeln
- Vergleich diverser Kulturführungen
- Verfrühung der Saison
- Beschreibung der Sorten
- Sortenprüfung
- Vergleich von Pflanzmaterial
- Schulungen

Versuchsbeschreibung:

Die Erdbeerpflanzen werden in Becken mit Fertigation in einem Doppelfoliengewächshaus mit automatisch verschliess- oder öffenbaren Seitenwänden angebaut.

Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

Die Sortensichtung dient zu Demonstrations- und Ausbildungszwecken. Detaillierte Sortenbeschriebe und Resultate finden Sie unter <u>www.arenenberg.ch</u>.

















Heidelbeeren

Versuchsbeschreibung

Parzelle 84

Parzellenbeschrieb:

Verantwortlich: BBZ Arenenberg

Sorten: Ozark Blue, Top Shelf, Last Call, Blue Ribbon, Aurora, Bluecrop, Liberty

Pflanzjahr: 2017 Fläche: 10 Aren

Versuchsziele:

Fragestellungen der Praxis bearbeiten

- Praxisrelevante Daten sammeln
- Beschreibung der Sorten
- Sortenprüfung
- Vergleich von Pflanzmaterial
- Schulungen
- Untersuchung der Eignung von Midchillsorten am Standort Güttingen

Versuchsbeschreibung:

Anbau auf Holzschnitzeldamm mit Heidelbeersubstrat (torffrei)

Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

Die Sortensichtung dient zu Demonstrations- und Ausbildungszwecken.

Auf eine Auswertung und Beschreibung wird verzichtet. Die ersten Früchte konnten 2018 geerntet werden.



Osmofilm

Versuchsbeschreibung

Gebäude

Parzellenbeschrieb:

Verantwortlich: BBZ Arenenberg

Versuchsziele:

Verhinderung des Eintrages von Pflanzenschutzbehandlungsmitteln ins Grundwasser beim Befüllen, Reinigen und der Entsorgung von PSM-Mittelrückständen.

Versuchsbeschreibung:

Im Sommer 2014 wurde die Anlage in Betrieb genommen und ist 2018 das vierte Jahr im Test. Die Gebläsespritze wird in der Auffangwanne befüllt und auch gereinigt. Das hierbei gewonnene Schmutzwasser wird mittels Tauchpumpe in einen IBC Container geleitet. Ist dieser mit 250 Litern befüllt, wird das Wasser in den Osmofilmsack abgelassen. Dieser wird anschliessend geschlossen und das Wasser kann durch die Membrane verdunsten. Am Ende bleibt ein schlammartige Masse zurück, welche mit dem Sack bei einer Sammelstelle für Gefahrenstoffe abgegeben werden kann.

Verfahren, Resultate, Bemerkungen:

Erste Erfahrungen:

Die Erfahrungen aus drei Jahren Tätigkeit in der Praxis mit dem Sysem haben gezeigt, dass die grösste Herausforderung bei der Verdunstung des verunreinigten Wassers besteht. Zudem braucht es eine gute und korrekte Einweisung und das Bewustsein einer Problematik.

Was ist Wichtig zu wissen:

- · Kein grosser Mehraufwand beim täglichen Gebrauch
- Das Verdunsten braucht sehr viel Zeit (länger als vom Hersteller prognostiziert)
- Es wird sehr viel Gras und Schmutz in die Auffangwanne geführt, vor allem nach einem Mulchvorgang. Dies fürt zu Problemen beim Abpumpen.
- Die Kosten für einen Sack betragen CHF 10.-



Schaugarten und Besucher

Schaugartenbeschreibung

Parzelle 41

Parzellenbeschrieb:

Verantwortlich: BBZ Arenenberg
Sorten: Topaz, Ladina
Unterlage: M9 T337

Pflanzjahr: 2015

Pflanzdistanz: 3.5 x 0.5 - 1.2 Meter

Fläche: 1 Are

Ziele:

- Schaugarten für die Bevölkerung
- Informationsplattform

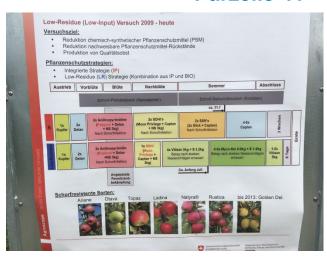
Geführte Gruppen und Besucher:

2018 besuchten uns knapp 800 Personen. Wiederum war die Güttingertagung mit den Themen autonomes Fahren und Technik, Lowresidualstrategie im Pflanzenschutz und Wanzen gut besucht. International sind weiterhin die Sortenprüfung Kernobst ein Magnet sowie das Projekt «Nachhaltiger Obstbau».

Zu den Besuchen fanden unzählige Sitzungen im Schulungszimmer statt, Schulungen im Rahmen des Obstbaumodul BF 17 sowie dem Kurs Aprikosenanbau. Zudem für Auszubildende ÜK Pflanzung Obstfachleute und Exkursionen im Rahmen des Wahlpflichtfachs Obstbau am Arenenberg.









Planung und Aussichten 2019

Projekte:

2019 starten diverse Ressourcenprojekte, in welchen der Schul- und Versuchsbetrieb involviert ist. Pflopf Pressision Farming. Hier bei geht es mit unter um gesteuerte Applikationstechnik sowie autonomes Fahren in Dauerkulturen.

https://www.pflopf.ch/projekte

AquaSan

Hier ist die Mitarbeit von Seiten des Betriebes in beratender Funktion. Thematik des Projektes: AquaSan Reduktion des Pestizideinsatzes in Spezialkulturen

Interreg V

Neue Einnetzung mit Insektenschutznetz 1.2 mm x 1.2 mm Maschenweite. Kompletteinnetzung Kirschenparzelle.

Neupflanzung der technischen Anlage Zwetschgen Gü 55 mit der Sorte Dabrovice.

Beerenversuche:

Etablierung der bisherigen Versuchsfragen.