



BEVOG IV, NUVOG II

August 2019 | Jennifer Gassmann, Romano Andreoli, Jakob Schierscher, Agroscope

Liebe Leserin, lieber Leser

Dies ist der erste Newsletter in der neu gestarteten Projektphase. Hier erhalten Sie Informationen zu Inhalt und Struktur der neuen Projekte sowie zu den laufenden Arbeiten. Daneben gibt es einen Rückblick zur letzten Projektphase auf das Cider-Seminar, die Tagung zum Projektabschluss im Dezember 2018 sowie zur Marssonina-Versuchsauswertung.



Abb.1: Freilandversuchspazelle «Gottshalden» in Horgen in voller Blütenpracht

NEUE PROJEKTE

BEVOG IV und NUVOG II

Die mittlerweile sechste Projektphase des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen für die Ernährung und Landwirtschaft (NAP-PGREL, Phase VI) ist in diesem Jahr gestartet. Bei Agroscope in Wädenswil werden im Auftrag von FRUCTUS von 2019 bis 2023 zwei Projekte bearbeitet: Beschreibung «BEVOG IV» und Nutzung «NUVOG II» von Obstgenressourcen. In der Abbildung 2 ist eine Übersicht dieser beiden Projekte mit ihren Teilprojekten dargestellt. Jennifer Gassmann leitet das Projekt «BEVOG IV», Romano Andreoli das Projekt «NUVOG II». Beide arbeiten in einem 50% Pensum und werden von Jakob Schierscher (Seite 7) mit einem 70% Pensum unterstützt.

Beschreibung

Neben der pomologischen und fotografischen Beschreibung von Akzessionen der Obstarten Apfel, Birne, Kirsche und Pflaume wird im Projekt «BEVOG IV» ein Fokus auf die Beurteilung der Krankheitsanfälligkeit einheimischer Apfelakzessionen auf «Feuerbrand», «Marssonina», «Schorf» und «Mehltau» gelegt. Das Teilprojekt «PomKom» (Pomologische Kommission) ist ebenfalls im «BEVOG IV» angegliedert und wird in einer engen Zusammenarbeit mit Kaspar Hunziker und Alfred Husstein von FRUCTUS durchgeführt. Hier geht es um die Verifikation von bekannten Sorten und die Identifikation unbekannter Sorten, gleichzeitig sollen bei unbekannten Herkünften Namen vergeben werden. Für die nächsten vier Jahre sind jährlich zwei Treffen von ca. 8 Pomologen aus dem In- und Ausland geplant.

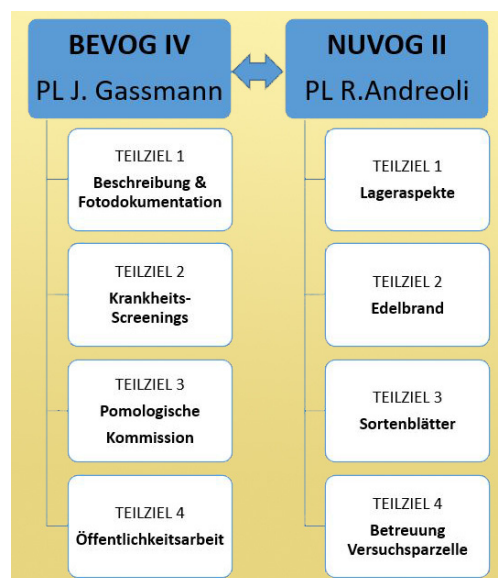


Abb.2: Projektstruktur vom BEVOG IV und NUVOG II

Nutzung

Das Projekt «NUVOG II» ist in vier Teilprojekte gegliedert. So wird eine Synthese von Beschreibungsdaten durchgeführt und diese zu Sortenblättern zusammengestellt. Vorgesehen sind 200 Sortenblätter von Äpfeln, Birnen, Kirschen und Zwetschgen. In enger Zusammenarbeit mit der Forschungsgruppe «Produktequalität und -Innovation» von Agroscope werden 40 sortenreine Apfeledelbrände hergestellt und analytisch sowie sensorisch beurteilt. Weiter werden von ausgewählten Apfelakzessionen die Lagerfähigkeit und die Lagerkrankheiten beurteilt. Zudem ist das Projekt für die Betreuung der Versuchspazelle «Gottshalden» in Horgen ZH zuständig. In dieser Parzelle wird kein Fungizid eingesetzt, sie wird für die Beurteilung der Anfälligkeit auf «Schorf», «Mehltau» und «Marssonina» genutzt.



Laufende Arbeiten

Feuerbrand

Dieses Jahr wurden 38 NAP-Apfelakzessionen, sowie die beiden Referenzsorten «Enterprise» (robust) und «Gala Galaxy» (anfällig), für das Sorten-Screening zur Feuerbrandanfälligkeit bzw. -robustheit veredelt. Der Test erfolgte wie in den vorangegangenen Jahren mit künstlicher Triebinokulation im Biosicherheits-Gewächshaus von Agroscope am Standort Wädenswil. Die relative Läsionslänge wurde eine, zwei und drei Wochen nach der Inokulation gemessen. In der Abbildung 3 sind die durchschnittlichen Läsionslängen der ersten Serie nach drei Wochen in Relation zur Referenzsorte «Gala Galaxy» dargestellt. Als einzige konnte die Akzession «Surschibech» der sehr niedrigen Befallsklasse zugeordnet werden, «Thurgauer Weinapfel» und «Bernhardzeller» zeigten eine niedrige Triebanfälligkeit gegenüber Feuerbrand. Keiner der getesteten Kandidaten reagierte stärker als die anfällige Referenz «Gala Galaxy». Bei der diesjährigen Testung wurde die Wahl auf Akzessionen gelegt, welche in Zukunft im neuen NAP-PGREL Edelreiserschnittgarten verfügbar sein werden. Auch Sorten aus dem neuen Edelbrand-Projekt wurden geprüft. Die Akzessionen, welche bei der ersten Testung ein gutes Resultat (sehr niedrig oder niedrig) erzielt hatten, wurden ein zweites Mal getestet. Dieses Jahr konnte bei zwei Akzessionen das gute Resultat aus der letztjährigen Testung bestätigt werden: «Surschibech» und «Thurgauer Weinapfel». Diese Akzessionen sind potentielle Kandidaten für eine zukünftige Blütentestung unter Freilandbedingungen. Die dargestellten Ergebnisse geben Auskunft über den Triebbefall, nicht über die Blütenanfälligkeit unter Freiland-Bedingungen. Für eine zuverlässige Einstufung der



Abb. 4: Feuerbrand-Triebtest, Referenzsorten «Enterprise» (robust) und «Gala Galaxy» (anfällig) im Vergleich

Feuerbrand-Anfälligkeit einer Akzession oder Sorte sind weitere Tests erforderlich. Agroscope-Standard:

- mindestens 2 aussagekräftige, unabhängige Triebinokulationen (2 Jahre)
- 1 aussagekräftiger Blütentest oder aussagekräftige Praxiserfahrungen mit der Sorte im Hinblick auf Feuerbrand

In der vierjährigen Projektphase werden insgesamt 152 NAP-Apfelakzessionen auf deren Triebanfälligkeit gegenüber Feuerbrand beurteilt. In den Jahren 2021 und 2022 ist zusätzlich eine Freiland-Blütentestung von 16 Kandidaten geplant. Diese wurden bereits ausgewählt und Anfang 2018 bzw. 2019 veredelt. Für die Blütentestung werden dreijährige Bäume benötigt. Diese werden dann in der total eingesetzten Feuerbrand-Versuchspazelle am Breitenhof in Wintersingen mit Feuerbrand infiziert.

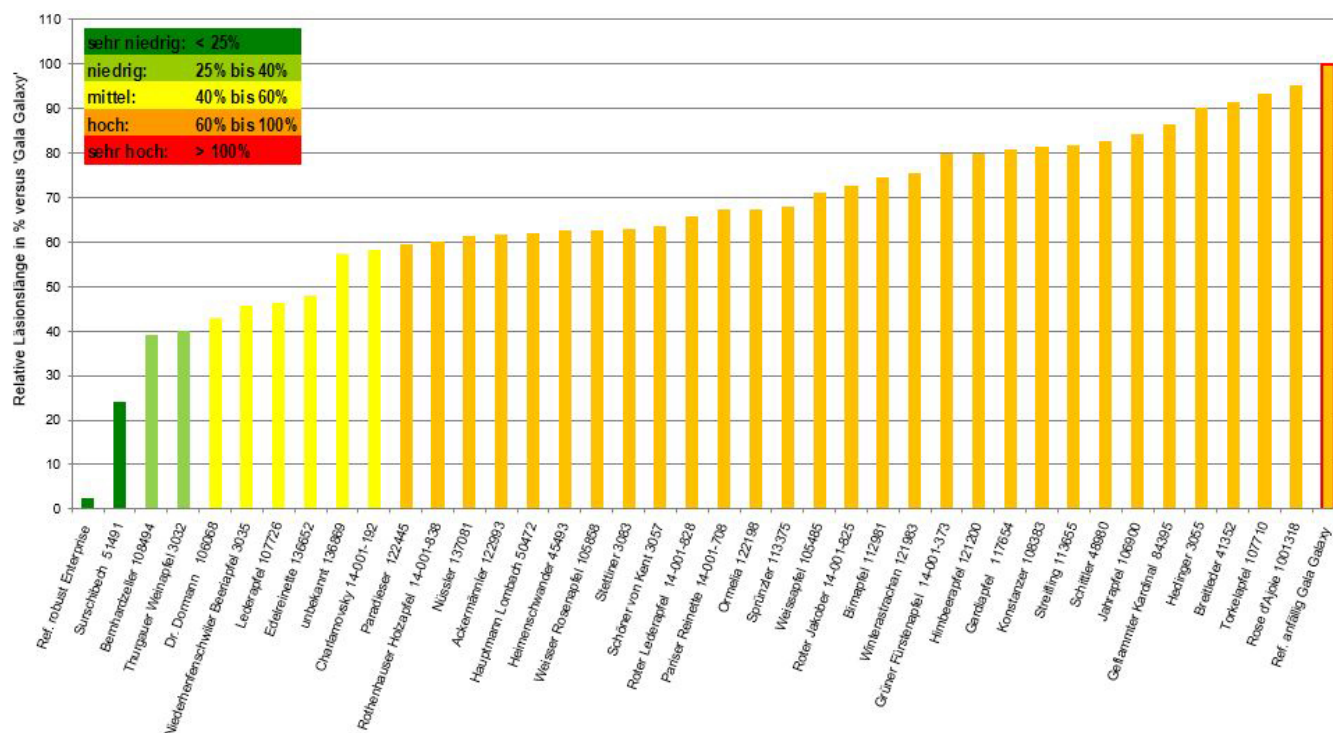


Abb. 3: Resultate Sorten-Screening; Feuerbrand-Triebtests 2019

Schorf und Mehltau

Am 26. und 27. Juni 2019 konnten in der Versuchspartzele in Horgen ZH Erhebungen zu Schorf und Mehltau durchgeführt werden. Sowohl beim Schorf als auch beim Mehltau wurden die Bäume einzeln auf einer Skala von 1 (keine Symptome) bis 9 (sehr starke Symptome) bewertet. Die rund 750 Sortenherkünfte stehen bereits im vierten Standjahr und sind ohne Fungizideinsatz einem hohen Befallsdruck ausgesetzt. In der ganzen Anlage sind anfällige «Kontrollbäume» verteilt, die Sorten «Golden Delicious» für Schorf (*Venturia inaequalis*) und «Gravensteiner» für Mehltau (*Podosphaera leucotricha*). Beide Sorten zeigten sehr starke Befallssymptome, die Kontrollbäume wurden oft mit der höchsten oder zweithöchsten Befallsklasse bewertet. Es konnte beobachtet werden, dass der Mehltau deutlich mehr und stärker aufgetreten ist als der Schorf. In den folgenden drei Jah-



Abb. 5 (links): Bonitur der Befallssymptome von Schorf und Mehltau in der Versuchspartzele in Horgen ZH. Abb. 6 (rechts): starker Mehltaubefall



ren wird in dieser Partzele jährlich eine Erhebung zu Schorf und Mehltau gemacht, die abschliessende Einteilung in die Befallsklassen erfolgt im Jahr 2022.

Beschreibungen

Sortenbeschreibungen werden in beiden Projekten durchgeführt. BEVOG IV beschränkt sich auf Erstbeschreibungen (inkl. Fototafel). Im NUVOG II werden Zweit- und Drittbeschreibungen durchgeführt. Erstbeschreibungen sind auch für das Projekt «NAP-P32» wichtig. Dieses Projekt wird von Kaspar Hunziker und Alfred Husstein von FRUCTUS bearbeitet und befasst sich mit der Bereinigung des Obstinventars. Zweit- und Drittbeschreibungen sind für das Erstellen von Sortenblättern nötig. Dieses Jahr konnten 13 Kirschen-Akzessionen aus den Sammlungen in Riedern und Hofen (beide TG) beschrieben werden. 2019 wird ein Fokus auf das Beschreiben von Birnen-Akzessionen gelegt, die entsprechenden Bäume wurden in der Einführungssammlung in Riedern markiert.



Abb. 7: Früchte werden auch fotografisch festgehalten.

Sortenblätter

Bis zum Ende der letzten Projektphase wurden 55 Sortenblätter von Äpfeln erstellt und auf die Schweizerische Nationale Datenbank hochgeladen. Die Sortenblätter sind auch auf der Webseite von Fructus: <https://fructus.ch/sortenblaetter-apfel/> verfügbar. In den laufenden vier Jahren werden von weiteren 200 Sorten, welche in einem NAP-PGREL Edelreisnerschnittgarten erhalten werden, Sortenblätter erstellt.

Neben Äpfeln werden auch Beschreibungen von rund 35 Birnen, 30 Kirschen und 20 Pflaumen synthetisiert und zu einem Sortenblatt zusammengestellt. Die Sortenblätter haben das Ziel Daten, welche über die letzten 12 Jahre erhoben wurden, kompakt und anschaulich der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

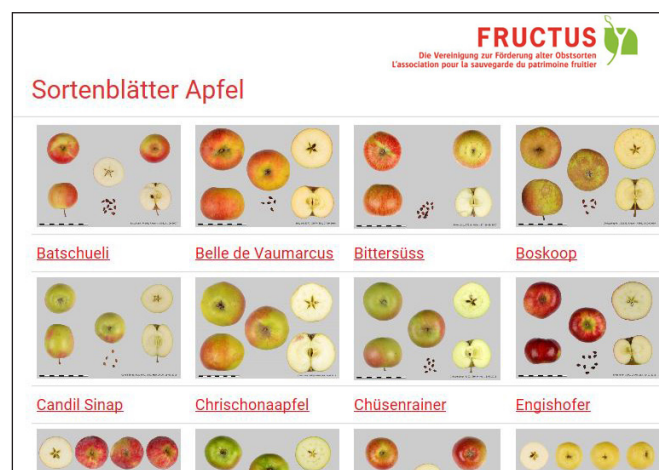


Abb. 8: Die Sortenblätter sind auf der Webseite von FRUCTUS verfügbar

Sortenreiner Apfeledelbrand



Abb. 9: Die Versuchs-Brennerei von Agroscope in Wädenswil (Foto: Agroscope, Sonia Petignat)

Ein Teilprojekt von NUVOG II beschäftigt sich mit der Eignung von alten Apfelsorten für die Herstellung von Edelbrand. Die Nutzung von alten Apfelsorten ist ein zentrales Element, der langfristigen Erhaltung. Alte Sorten bieten ein breites Aroma-Spektrum, oft haben sie aber hohe Gerbstoff- und Säuregehalte und die Knackigkeit fehlt. Das sind Gründe, welche unter anderem dazu führen, dass sie nur noch selten angebaut werden. Beim Herstellen von Edelbränden spielen diese Kriterien eine untergeordnete Rolle. Durch den Mehrwert der Produktveredelung kann auch mit einem oftmals geringeren Ernteertrag umgegangen werden. Mit diesem Projekt erhoffen wir uns, alten Apfelsorten eine «neue» Nutzungsperspektive bieten zu können.

Die Gruppe Produktequalität und -innovation bei Agroscope hat für die Herstellung, Analytik sowie Sensorik das nötige Knowhow und wird den grössten Teil in «Eigenleistung» erbringen. Die Projektleitung und die Sortenwahl liegt in unserer Verantwortung. Bei der Sortenwahl gibt es verschiedene Aspekte zu berücksichtigen:

- Aromatik (intensiv, gut, speziell)
- Krankheitsrobustheit (wenig anfällig auf Krankheiten, soweit bekannt)
- historische Informationen
- Erfahrungen von Verarbeitern
- Marketing

Die ersten Edelbrände wurden bereits 2018 produziert, da dank den guten Wetterbedingungen eine gute Ernte zur Verfügung stand. Oft gibt es von den einzelnen Sorten nur noch wenige tragende Bäume, was die Beschaffung der Rohstoffe erschweren kann. Folgende Sorten wurden im Herbst 2018 verarbeitet: «Muoler Rosen», «Süssapfel von Bissegg», «Ackermännler», «Birnförmiger Apfel», «Roter Fresquin», «Heimenhofer», «Lederapfel», «Bernecker», «Rigler», «Balgacher Reinette» und «Gravensteiner». Die Sorte «Gravensteiner» dient als Referenz/Standard über alle Versuchsjahre und wird jedes Jahr verarbeitet. Der letzte Schritt, die Sensorik steht noch aus, im nächsten Newsletter werden wir gerne über die ersten Erkenntnisse berichten.

An dieser Stelle möchten wir gerne Ihr Wissen abholen. Haben Sie Erfahrung mit sortenreinen Apfeledelbränden oder kennen Sie Sorten welche ein exklusives Aroma haben und für einen Versuch in Frage kämen? Wir werden potentiell geeignete Sorten auf Krankheitsstoleranz und weitere Eigenschaften prüfen bevor wir sie in den Versuch aufnehmen.

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

romano.andreoli@agroscope.admin.ch
(Mi und Do) 058 469 08 89

Rückblick

Cider-Seminar 2018

Am 16. November fand im Rahmen des Projektes NUVOG das durch Agroscope organisierte Cider Seminar in Wädenswil statt. Die diesjährige Veranstaltung stand unter dem Motto «Alte Sorten, neuer Schwung». Das Publikum mit 75 Teilnehmenden, darunter Cider-Produzenten, Obstbauern, Berater und Forscher, kam in den Genuss eines ausgesprochen facettenreichen Programms – mit Simultanübersetzung der Vorträge ins Französisch.

Nutzung von Obstgenressourcen

Romano Andreoli und Andreas Bühlmann (Agroscope) stellten die Resultate aus dem Projekt NUVOG vor. Dabei wurden 40 alte Apfelsorten aus dem Katalog des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen auf ihre Eigenschaften bei der Herstellung von Cider getestet. Die beiden Referenten erläuterten Hintergründe zu Sortenwahl, Sorteneigenschaften, Erhältlichkeit, Herstellungsverfahren und Erkenntnisse aus der Analytik der produzierten Cider. Im Anschluss daran konnten die Teilnehmer vier ausgewählte Sorten in einer durch Jonas Inderbitzin (Agroscope) geführten Degustation verkosten. Dabei wurde das sensorische Spektrum der alten Sorten insbesondere bezüglich Säure- und Gerbstoffgehalt für jedermann wahrnehmbar. Möchte man eine dieser alten Sorten aus dem NAP-Katalog selbst vermehren, müssen einige wichtige Aspekte



Abb. 10: Den Teilnehmern wurde ein facettenreiches Programm geboten.
(Foto: Agroscope, Seraina Schudel)

beachtet werden. Markus Bünter (Agroscope) stellte in seiner Präsentation die wichtigsten Schadorganismen auf Apfelbäumen vor und erläuterte das korrekte Verfahren zum Erreichen des Pflanzenpass.

Der zum Abschluss des Projekts erstellte Sorten-Guide kann unter www.nuvog-cider.agroscope.ch gratis heruntergeladen werden.

Regionale Vielfalt

Vor dem gemeinsamen Mittagessen kamen in zwei energiegeladend vorgetragenen Referaten von Dominik Flammer (Public History Food) und Bruno Muff (HaldiHof) Themen wie Regionalität, Tradition und Vielfalt zur Sprache. Beide Referenten wiesen auf die Wichtigkeit hin, das Bewusstsein für regionale Traditionen zu stärken und in Vergessenheit geratene Produkte oder Sorten wiederzuentdecken und zu vermarkten. Es wurde überzeugend vermittelt, wie dadurch emotionaler, kultureller, touristischer aber auch finanzieller Mehrwert generiert werden kann.

Wirtschaftlichkeit

Auch wirtschaftliche Aspekte wurden angesprochen. So ging Jennifer Gassmann (Agroscope) der Frage nach, ob und unter welchen Gegebenheiten das Ernten von Früchten für die Cider-Produktion oder die Direktvermarktung von eigenem Cider rentabel sein kann. Die aktuelle Situation des internationalen und des Schweizer Cider-Markts wurde von Josiane Engasser (SOV) beleuchtet. Zu allererst fragte die Referentin in die Runde, was denn genau unter dem Begriff Cider zu verstehen sei. Auch mit der Hilfe der Definition aus der Getränkeverordnung konnte diese Frage nicht abschliessend geklärt werden. Interessant war, dass der häufig genannte Cider-Trend in den Konsum-Mengen der letzten Jahre nicht wiedergefunden werden kann und der Anteil an alkoholfreiem Obstwein über die Jahre rasant gestiegen ist.

Auch die technisch Interessierten im Publikum kamen nicht zu kurz. Zum Abschluss der Veranstaltung erklärte Daniel Pulver (ehem. Agroscope), welche Prozessschritte entscheidend sind, um einen hervorragenden, massgeschneiderten Cider zu produzieren.

Andreas Bühlmann, Jonas Inderbitzin, Agroscope, Wädenswil (Dieser Artikel ist in leicht abgeänderter Form, in der «Schweizer Zeitschrift für Obst und Weinbau» erschienen)

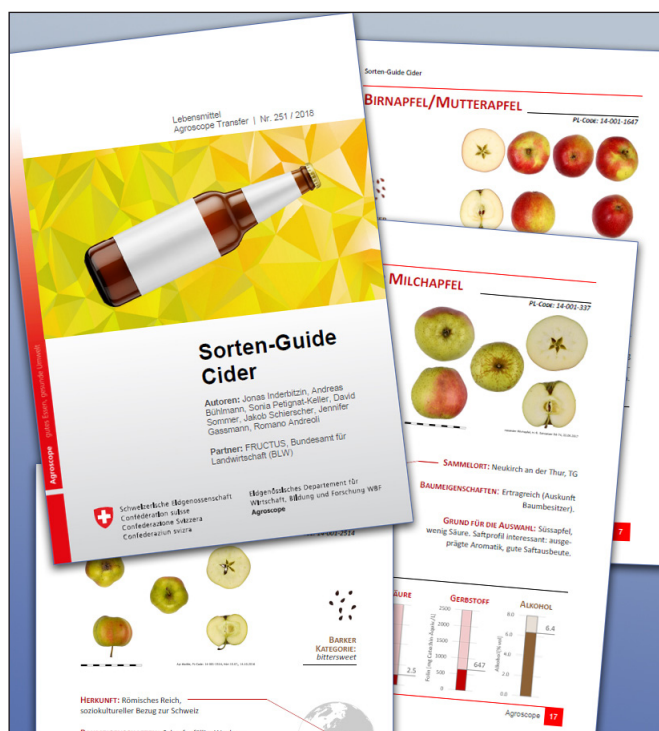


Abb. 11: Der Sorten-Guide kann unter www.nuvog-cider.agroscope.ch gratis heruntergeladen werden.

Tagung zum Projektabschluss 2018

Am 6. Dezember 2018 trafen sich 45 internationale Vertreterinnen und Vertreter aus Forschung, Politik, Praxis, Beratung und pomologisch interessierter Kreise an der Tagung zum Abschluss der Projekte zur Beschreibung und Nutzung von Obstgenressourcen bei Agroscope in Wädenswil.

Die Besucher erhielten spannende Einblicke in die verschiedenen Tätigkeiten. Die Entwicklungen seit der gesamtschweizerischen Obst- und Beerensorteninventarisierung wurden beleuchtet und auch einige vielversprechende Ausblicke auf die geplanten Nachfolgeprojekte beeindruckten die Tagungsteilnehmenden nachhaltig. Die Gastreferentinnen und Gastreferenten Eva Reinhard (Leiterin Agroscope), Markus Hardegger (BLW), Kaspar Hunziker (FRUCTUS) und Markus Kellerhals (Agroscope) bereicherten das Programm auf interessante Weise mit ihren Perspektiven zum Thema. (Download der Präsentationen: www.genressourcen-obst.agroscope.ch)

Am Nachmittag erhielten die Besucherinnen und Besucher die seltene Chance auf einen Einblick in das Biosicherheits-Gewächshaus und konnten die «prickelnden» Ergebnisse aus dem Teilprojekt «Cidersorten» verkostet. Eine Vernissage der ersten neuen Sortenblätter rundete das Programm der Tagung ab.

Jennifer Gassmann, Agroscope, Wädenswil (Dieser Artikel ist in der «Schweizer Zeitschrift für Obst und Weinbau» erschienen)



Abb. 12: Jennifer Gassmann referiert über die vergangenen Projektjahre. (Foto: Agroscope, Jost Brunner).

Marssonina-Blattfallkrankheit

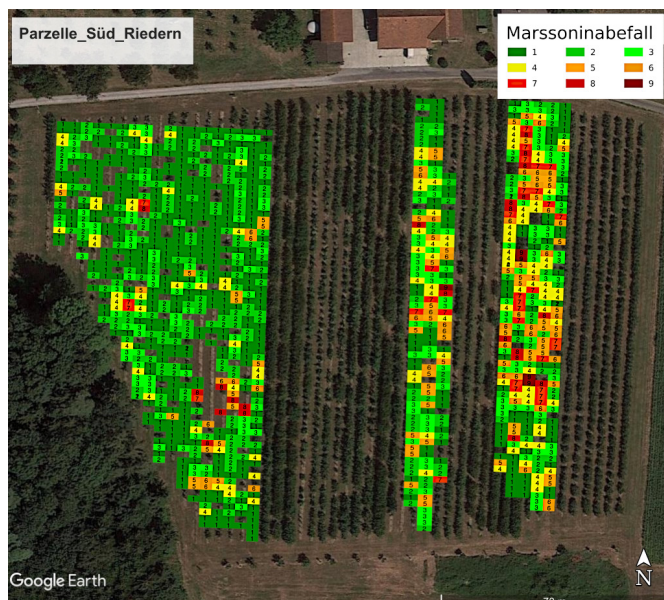


Abb. 13: Parzelle «Süd» der Einführungssammlung in Riedern TG. «Worst case» der Boniturjahre 2015 bis 2018. Scala von 1 bis 9 (1 keine Symptome, 9 sehr starke Symptome), 1 Rechteck = 1 Baum.

In der «Einführungssammlung Riedern» in Roggwil TG wurden von 2015 bis 2018 jährlich rund 1500 Bäume (jeweils zwei Bäume pro Genotyp stehen nebeneinander) auf Befall mit Marssonina bonitiert. Generell wurde der

Marssonina-Befall der Bäume in der Parzelle Riedern mit niedrig bis sehr niedrig bewertet. Es ist zu berücksichtigen, dass diese Parzelle im Frühjahr mit Fungiziden behandelt wird, welche allenfalls einen Effekt auf den Marssonina-Befall haben könnten. Die verschiedenen Jahre zeigen grosse Unterschiede. 2015 erhielten 98.4 % der bewerteten Bäume die Note 1-3 (wobei 1 kein Befall bedeutet und 9 sehr starker Befall), 2016 waren es 97.5 %, 2017 nur 81.3 % und 2018 erhielten 98.6 % der Bäume die Note 1-3. Das Jahr 2017 zeigte somit einen signifikant höheren Marssonina-Befall als die anderen Jahre und ist hinsichtlich der Unterscheidung der verschiedenen Sorten besonders interessant. Werden die schlechtesten Noten aller Jahre verglichen, erhielten 81 % der Bäume die Note 1-3. Aufgrund der insgesamt schwachen Symptomausprägungen können nur die anfälligeren Sorten identifiziert werden, eine Differenzierung bei den robusten Sorten ist nicht möglich. Die Bäume, welche in den fünf westlichsten Reihen im südlichen Teil der Parzelle stehen, zeigten generell stärkere Krankheitssymptome. Die Bäume in diesem Teil der Parzelle sind älter und somit grösser als in den anderen Reihen. Dies kann ein schnelles Abtrocknen der Blätter verhindern und so zu mehr Infektionen führen. Kein negativer Einfluss scheint hingegen der Wald am östlichen Rand des südlichen Teils der Parzelle auf den Marssonina-Befall zu haben.

Personelles

Jakob Schierscher



Ich bin auf einem Landwirtschaftsbetrieb in Schaan (FL) aufgewachsen, nach der Schulzeit absolvierte ich zunächst die Ausbildung zum Zimmermann und war im Anschluss während drei Jahren in diesem Handwerk tätig. Später entschied ich mich für das Studium «Umwelt-ingenieurwesen mit Vertiefung biologische Landwirtschaft und

Hortikultur» an der ZHAW in Wädenswil. In diesem Studiengang kam ich erstmals mit dem Obstbau in Berührung. Nach dem Studienabschluss sammelte ich erste Berufserfahrungen im Gebiet des Obstbaus: In der Forschungsgruppe «Extension Obstbau» bei Agroscope und im Anschluss in der «Fachstelle Spezialkulturen» am Strickhof. Anfangs 2018 bot sich mir die Möglichkeit in das Abschlussjahr der letzten Projektphase bei BEVOG III und NUVOG einzusteigen. Ich freue mich sehr, in den kommenden Jahren in diesen spannenden Projekten einen Beitrag zum Erhalt von Obstgenressourcen beizutragen.

Weiteres



Früchte machen Freu(n)de Vielfalt der Obstsorten in privaten und öffentlichen Gärten

Im November 2019 findet das von FRUCTUS und HORTUS gemeinsam organisierte «Internationale Pomologentreffen» in Salez statt.

Ort: Rheinhof, Landwirtschaftliches Zentrum SG
Datum: 9. bis 10. November

Am Samstagnachmittag findet ein öffentlicher Anlass mit einer Sortenausstellung, Marktständen und Kinderprogramm statt.

Mehr Informationen dazu auf der FRUCTUS Homepage:
www.fructus.ch/veranstaltungen

Kontakt Projektteam

Jennifer Gassmann, Agroscope,
Tel. 058 460 62 88, jennifer.gassmann@agroscope.admin.ch

Romano Andreoli, Agroscope,
Tel. 058 469 08 89, romano.andreoli@agroscope.admin.ch

Jakob Schierscher, Agroscope,
Tel. 058 460 83 04, jakob.schierscher@agroscope.admin.ch

Agroscope, Müller-Thurgau Strasse 29, 8820 Wädenswil

Newsletter-Archiv

Fehlt Ihnen ein BEVOG Newsletter? Die älteren Ausgaben können auf Anfrage direkt bei uns bezogen werden.

Die zwei Projekte werden im Auftrag der Vereinigung FRUCTUS bei Agroscope in Wädenswil durchgeführt und im Rahmen des NAP-PGREL (Nationaler Aktionsplan zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft) durch das Bundesamt für Landwirtschaft unterstützt. Ein wesentlicher Anteil an Eigenleistung wird durch Agroscope und FRUCTUS erbracht.

Ausserdem

Ein herzliches Dankeschön geht an unsere internen und externen Projektpartner, Vereine & Organisationen.

Wir bitten um Beachtung

Die Projekte 06-NAP-P21 (BEVOG IV) und PGREL-NN-0054 (NUVOG II) werden im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen für die Ernährung und Landwirtschaft (NAP-PGREL) durch das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) unterstützt.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Bundesamt für Landwirtschaft BLW