Berner Obst

Offizielles Mitteilungsorgan des Obstverbandes BESOFRisCH
Impressum: www.besofrisch.ch
Redaktion Inforama Oeschberg, FOB, 3425 Koppigen, 031 636 12 90

2 • April 2016
Erscheint zweimonatlich

Inhalt

- **Produktezentrum Obst**
  - Feuerbrandbekämpfung ohne Streptomycin
  - Organische Düngung im Obstbau
  - Fruchtwelt Bodensee
- **Mitteilungen BESOFRisCH**
  - Einladung Steinobstanlass
  - Einladung Bäumelerhöck
- **Mitteilungen Inforama**
  - Broschüre Steinobstsorten
  - Breitenhoftagung 2016
  - Einladung Pfropfkurs
- **Produktezentrum Verarbeitung**
  - Gebindeeinkauf 2016
  - Erinnerung Destillate-Wettbewerb
  - Qualitätswettbewerb Süssmost
- **Produktezentrum Beeren**
  - Rückblick Beerentagung
  - Beerenernte 2016
  - Pestalotiopsis auf Erdbeeren
  - Erfahrungsaustausch Beeren
  - Botrytis-Bekämpfung
  - Fachexkursion Beeren

Obst

Feuerbrandbekämpfung ohne Streptomycin

Das Bundesamt für Landwirtschaft hat entschieden. Das Gesuch für einen Einsatz von Streptomycin wird für das Jahr 2016 definitiv abgelehnt. Mit diesem Entscheid löste das BLW eine Welle der Entrüstung und Unverständnis in der Erwerbsobstbranche aus. Regierungsräte aus der Ostschweiz und der Schweizerische Obstverband verfassten Schreiben, in denen sie den Entscheid und die Argumentation des BLW kritisierten und eine Zulassung zumindest für gefährdete Junganlagen und Baumschulen forderten. Doch auch diese Forderungen blieben ohne Gehör.

Sabine Wieland, Inforama Oeschberg
sabine.wieland@vol.be.ch

Die Ära «Streptomycin» im Kampf gegen die gefürchtete Bakterienkrankheit Feuerbrand scheint in diesem Jahr ein abruptes Ende gefunden zu haben. Seit 2008 wurde das Antibiotikum Streptomycin jährlich jeweils mit einer Allgemeinverfügung im Kampf gegen Feuerbrand zugelassen. Der Einsatz war streng geregelt und nur Produzenten mit Berechtigungsschein durften das Produkt erst bei Freigaben einsetzen, die durch den Kanton gegeben wurden. Eigentlich standen die Zeichen im November 2015 noch für eine erneute Ausnahmebewilligung dieses Produkts. An der nationalen Feuerbrandtagung im November 2015 äusserten sich Fachleute aus dem BLW, der Agroscope, dem Thurgauer Obstverband, der Fachstelle Obstbau Flawil und von der Fructus in einer Podiumsdiskussion nämlich noch klar für eine weitere Anwendung dieses Produkts aus, da die Alternativprodukte im Wirkungsgrad keine vergleichbaren Resultate zu Streptomycin präsentierten. Doch die Branche hatte die Rechnung ohne die zuständige Behörde gemacht, die sich nun klar gegen eine erneute Bewilligung von Streptomycin ausgesprochen hat.

Feuerbrand ist nach wie vor eine grosse Gefahr für Obstanlagen

Risiko neu beurteilt

Im Kampf gegen die Antibiotikaresistenzbildung wurde die Einsatzhäufigkeit von Streptomycin streng geregelt. Waren in den ersten Jahren zuerst drei Anwendungen zugelassen, so waren es später zwei und ab 2014 noch jeweils eine Anwendung pro Sortenblock. In Untersuchungen der Agroscope konnte nachgewiesen werden, dass in mit Streptomycin behandelten Anlagen keine *Erwinia amylovora* Bakterien gefunden werden konnten, die gegen das Antibiotikum Resistenzen entwickelt hatten. Zudem wurden in den Jahren 2010, 2011 und 2012 in mit Streptomycin behandelten Anlagen Analysen von mobilen Streptomycin- und Tetrazyklin-Resistenzgenen durchgeführt. Streptomycinresistenzen hängen nahe zusammen mit Tetrazyklinresistenzen. Tetrazykline sind Antibiotika, die in der Humanmedizin eingesetzt werden können. Das Problem ist, dass Bakterien, die Streptomycin ausgesetzt sind, sogenannte Resistenzgene bilden können. Diese Resistenzgene können innerhalb verwandter Bakterien weitergegeben werden und in das Umfeld humanpathogener Bakterien transferiert werden. Ein Analysebericht der Forschung hebt jedoch klar hervor, dass bereits vor der Streptomycin-Anwendung von Natur aus mobile Streptomycin- und Tetrazyklinresistenzgene in fast allen Proben vorgekommen sind und dass nach der Behandlung mit Streptomycin nur gelegentlich statistisch relevante Anstiege in der Häufigkeit der Resistenzgene auftraten, diese aber nicht konstant und auch nicht wiederholbar im Folgejahr waren. Dennoch bewertete das BLW das Risiko als hoch ein, dass die Verwendung von Streptomycin langfristig zu einer anhaltenden Zunahme von Resistenzen führen könnte, was schliesslich zum Entschluss gegen eine erneute Zulassung führte.

Gutes Image von Schweizer Früchten wahren

Ein weiterer Grund gegen eine Streptomycinbewilligung war die Wahrnehmung der breiten Öffentlichkeit. Die Bevölkerung ist sensibilisiert auf die rasante Zunahme von antibiotikaresistenten Keimen. Eine Hochrechnung aus der Universität Bern besagt, dass 2050 pro Jahr 10 Millionen Menschen aufgrund Antibiotikaresistenzen sterben werden, während 8.2 Millionen Menschen durch Krebs sterben werden. Oberstes Ziel müsse es deshalb sein, in den nächsten 5–10 Jahren den Einsatz von Antibiotika massiv zu senken. Dementsprechend wird die Akzeptanz von streptomycinbehandeltem Obst in der Öffentlichkeit kontrovers diskutiert. Um keinen Imageverlust der qualitativ hochwertigen Schweizerfrüchte zu erleiden, hat sich das BLW nun gegen eine Zulassung von Streptomycin für das Jahr 2016 ausgesprochen.

Den Kampf gegen Feuerbrand erfolgreich weiterführen

Der Entscheid des BLW trifft die Branche unverhofft. Dass ein Ausstieg aus der Antibiotikastrategie nötig ist, darüber waren sich alle einig. Doch hätte man sich eine stufenweise Umsetzung mit Vorlaufzeit gewünscht. Nichtsdestotrotz muss sich die Branche nun auf die Bekämpfung von Feuerbrand ohne Streptomycin einstellen und angepasste Strategien umsetzen.

Managementstrategie auf dem eigenen Betrieb einhalten!

Die Gefahr von Feuerbrand ist noch lange nicht gebannt. In den letzten Jahren war es in den meisten Regionen wieder etwas ruhiger

Agenda

28.04.2016 **19.00**
Erfahrungsaustausch Erdbeeren
PZ Beeren, BESOFRisCH
Betrieb Stabrowski, Mur FR

29.04.–08.05.2016
Das Grüne Zentrum trägt Früchte
BEA Pferd, Bern

12.05.2016
Schnapsprämierung
PZ Verarbeitung, BESOFRisCH
Muster einreichen
Prämierung am 03.06.2016

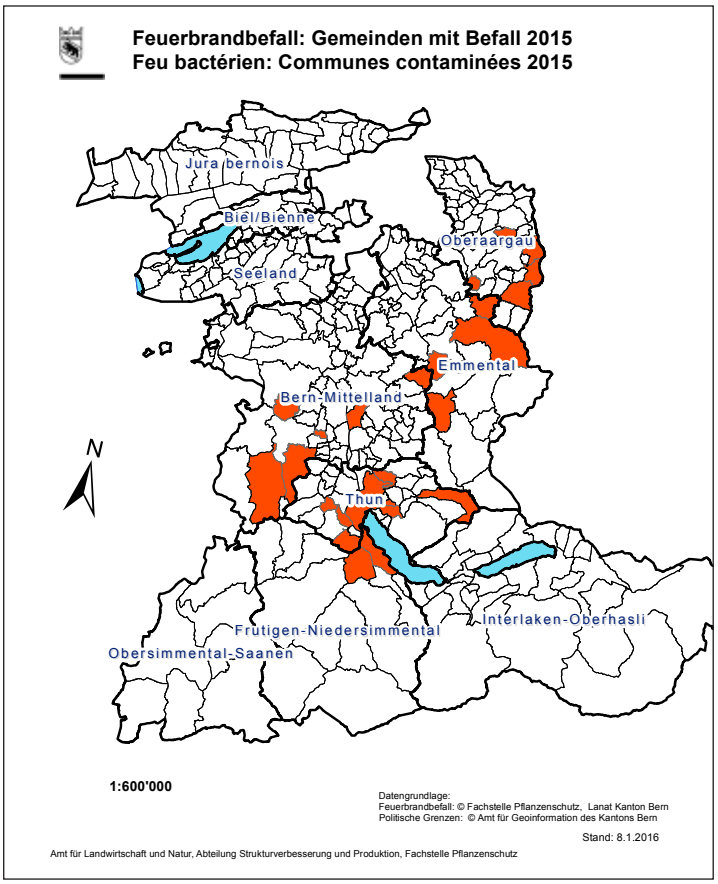
13.05.2016 **13.30**
Pfropfkurs
Kurs Inforama Oeschberg

21.05.2016 **11.00**
Senioren-Bäumelerhöck
Restaurant Schwarzwasserbrücke, Mittelhäusern

29.05.2016 **09.30**
Breitenhoftagung
Agroscope, Wintersingen BL

um den Feuerbrand. Doch diese Ruhe darf nicht darüber hinweg täuschen, dass das Bakterium nach wie vor zugegen ist. Die Befallssituation auf der Feuerbrandkarte des Kantons Bern zeigt, dass der Erreger nach wie vor latent vorhanden ist und in verschiedenen Gemeinden jederzeit wieder ausbrechen kann, wenn die Bedingungen während der Kernobstblüte stimmen.

Weissdorn gehört zu den besonders anfälligen Wirtspflanzen von Feuerbrand und muss dementsprechend laufend kontrolliert werden.



Im Jahr 2015 melden 27 Gemeinden im Kanton Bern Befall mit Feuerbrand

Der erste Schritt im Kampf gegen Feuerbrand ist deshalb immer noch die Überwachung des Schaderregers und die Sanierung von Feuerbrandherden. Es wird deshalb empfohlen, bereits im Winter in Risikogebieten Winterkontrollen durchzuführen. Dabei muss auf an Ästen hängengebliebene Blätter oder sogenannte Canker (eingesunkene Rinde) geachtet werden. Jeder kranke Baum, der im Winter entfernt werden kann, bewahrt vor grösseren Problemen während der Saison. Bei Befallsverdacht muss umgehend je nach Kanton die Gemeinde oder die zuständige Fachstelle informiert werden. Ab Blühende (Mai/Juni) und im August/September sollten alle anfälligen Obstarten kontrolliert werden. Im Kanton Bern muss jeder Bewirtschafter seine Obstanlage (Schutzobjekt) selber kontrollieren, während dem die Überwachung des Umkreises von 500 m um ein Schutzobjekt von einem ausgebildeten Feuerbrandkontrolleur übernommen wird.

Alternativprodukte

Bei den Alternativprodukten stehen wie im Vorjahr die Mittel Blossom Protect, Myco-Sin, Serenade Max, Vacciplant, Bion, Regalis und mit einer Allgemeinverfügung 2016 das Produkt LMA (max. 3 Behandlungen während der Blüte und max. 1 Behandlung nach Hagelschlag) zur Verfügung. Je nach Betrieb sind unterschiedliche Strategien möglich. In Versuchen zur Wirkungssicherheit sind die Resultate für Blossom Protect zwischen 73 %–87 % leicht höher als bei LMA. Dennoch scheinen die beiden Produkte in ihrer Wirkung vergleichbar zu sein. Serenade Max und Myco Sin wurden in Versuchen im Wirkungsgrad etwas unter denjenigen von LMA und Blossom Protect bewertet. Vacciplant und Bion sind Stimulatoren der natürlichen Abwehrkräfte. Um die Berostungsgefahr durch Blossom Protect zu vermeiden, empfiehlt es sich anfällige Sorten nicht mehr als zweimal zu behandeln. Eine mögliche Strategie könnte dementsprechend 2 Behandlungen mit Blossom Protect und eine Behandlung mit LMA sein. Bei Blossom Protect und LMA muss besonders die Lagerung und das spezielle Anrühren beachtet werden. LMA darf nur am Abend nach dem Bienenflug eingesetzt werden. LMA kann ein Tag vor Blossom Protect oder ein Tag nach Blossom Protect eingesetzt werden. Mischbarkeiten beachten! Das Feuerbrandprognosemodell gibt nach wie vor Auskunft über die Infektionsgefahr. Die Fachstelle für Obst, Inforama Oeschberg, wird auf der Homepage www.agrometeo.ch die Infektionsgefahr kommentieren und allenfalls Empfehlungen für die Regionen im Kanton Bern herausgeben. Mehr zur Bekämpfungsstrategie ist ebenfalls in der Pflanzenschutzempfehlung für den Erwerbsobstbau 2016/2017 zu finden.

Totaleinnetzung lohnt sich

Bereits früh wurde dem Einsatz von Netzen gute Chancen im Kampf gegen den Feuerbrand beigemessen. Dadurch dass der Einflug der Bienen von aussen verhindert werden kann, sinkt die Feuerbrandinfektionsgefahr um ein Vielfaches. Zwar können die Feuerbrandbakterien immer noch mit dem Wind und dem Regen in die Anlage transportiert werden, aber insgesamt sinkt die Infektionsgefahr. Infektionsherde innerhalb und unmittelbar ausserhalb der Anlage müssen unbedingt entfernt werden. Im Kanton Bern wurde im Rahmen der Ressourcenprogramme ein Projekt zur Verminderung von Pflanzenschutzmitteln erarbeitet. Geplant ist unter anderem die finanzielle Unterstützung von Insektenschutznetzen von CHF 1 000.– pro Jahr, was auch der Feuerbrandbekämpfung zu Gute käme. Über das Projekt muss nun noch der Grosse Rat entscheiden.

Eine Totaleinnetzung gegen Feuerbrand kann die Infektionsgefahr massgeblich senken.

Feuerbrandrobuste Apfelsorten

Eine weitere Strategie im Kampf gegen Feuerbrand ist der Anbau von feuerbrandrobusten Apfelsorten. Bereits wurden viele einheimische und gezüchtete Apfel- und Birnensorten in Trieb- und Blütentestungen auf ihre Robustheit gegen Feuerbrand getestet. In der Blüten- und Triebanfälligkeit zeigten die Sorten Empire, Grauer Hordapfel und Rewena gute Resultate. Alant und Retina zeigten zum Beispiel gute Resultate bei Triebinfektionen, bei den Blüteninfektionen schnitten sie wiederum schlechter ab. Auch aus der Züchtung resultierten für die Praxis bereits Neuheiten wie die Sorten Ladina, Lucy oder Ariane, sowie neue Kandidaten wie ACW 13490 oder ACW 15019.

Die feuerbrandrobuste Sorte Ladina weist interessante Baum- und Fruchteigenschaften auf

Ein Blick in die Zukunft

Vielleicht gibt es nebst den chemischen und züchterischen Ansätzen auch noch weitere Möglichkeiten, Feuerbrand zu bekämpfen. Ein Ansatz wäre die Bekämpfung des Feuerbrands mit Antagonisten wie anderen Pflanzenbakterien oder durch den Einsatz von Bakteriophagen (=Bakterienesser). Diese Bakteriophagen zeigen eine hohe Wirtsspezifität und zerstören den Wirt. Bereits wurden interessante Bakteriophagen von der Zürcher Fachhochschule für Angewandte Wissenschaften gefunden, die Feuerbrandstämme befallen können. In Zukunft wird an der Identifizierung der Rezeptoren für die optimale Mischung von solchen Bakteriophagen geforscht, die Anwendung für eine erhöhte Wirksamkeit optimiert und der Einsatz auf dem Feld getestet. Bis diese Produkte praxistauglich sind, dürften jedoch noch 10–15 Jahre verstreichen.

Quellen: Nationale Feuerbrandtagung 2015 «Gemeinsam gegen Feuerbrand», www.feuerbrand.ch > Projekte; Duffy B., et al. (2014). Einfluss von Streptomycin in Apfelanlagen auf Antibiotika-Resistenzen in der Umwelt. Agrarforschung Schweiz, 5 (7+8)

Organische Düngung im Obstbau

Am 23. März fand in Studen der BESOFRiSCH Kernobstanlass zum Thema «Organische Düngung» statt. In einem ersten Teil wurden die gesetzlichen Grundlagen und deren mögliche Umsetzung sowie die praktische Demonstration von Mistzetter und Düngerstreuer demonstriert. Danach referierte Reto Leumann vom Bildungs- und Beratungszentrum Arenenberg (TG) über die Einsatzspektren von organischen Düngern sowie deren Vor- und Nachteile.

Reto Leumann erläuterte eindrücklich, welche Vorteile der Einsatz von organischen Düngern hat

Sabine Wieland, Inforama Oeschberg
Obstverband BESOFRisCH, PZ Obst
sabine.wieland@vol.be.ch

Die Düngung mit organischem Material hat verschiedene Vorteile. Organische Dünger liefern Nährstoffe über einen längeren Zeitraum und dienen der Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit. Reto Leumann erläuterte, dass mit dem organischen Material die Bodenorganismen gefüttert werden. Die Bodenfauna muss nämlich die organische Substanz abbauen, was die Bodenaktivität fördert, den Humusgehalt und die Krümelstruktur erhält, die Regenwürmer fördert und auch die Verdunstung über den Boden vermindern kann. Bevor der Dünger jedoch ausgebracht wird, ist eine genaue Beobachtung der Parzelle notwendig. Nicht alle Probleme hängen mit einer fehlenden oder falschen Düngung zusammen, betont Reto Leumann. Die Düngungsnorm gemäss den «Grundlagen für die Düngung der Obstkulturen» (Flugschrift Nr. 15 Agroscope), die Bodenuntersuchung und die eigenen Beobachtungen und Erfahrungen des Betriebsleiters liefern die nötigen Grundlagen zur Berechnung der angepasst bemessenen Nährstoffmenge. Die Düngung zielt auf eine gute Qualität der Früchte und hohe Erträge, dabei soll aber gemäss dem Gedanken der Integrierten Produktion die Umwelt möglichst wenig belastet und die Artenvielfalt und Bodenfruchtbarkeit erhalten werden.

Tobias Meuter begrüsst die Teilnehmenden auf dem Betrieb von Martin Winkelmann

Mist ist nicht gleich Mist …
Die organische Düngung ist eine sinnvolle Ergänzung zur mineralischen Düngung. Beide Formen haben ihre Vor- und Nachteile, wie Reto Leumann weiss. Zum Einsatz im Obstbau kommen vor allem Rindermist (Stapelmist), Pferdemist, Kälbermist und teilweise Hühnermist (Legehennen oder Pouletmast), Champignonmist und Komposte. Die Kompostqualität ist für den Erfolg zentral. Nebst den Normwerten gibt vor allem der Lieferschein Auskunft über die Nährstoffgehalte. Diese sind vor dem Ausbringen zwingend zu beachten, nicht dass es nach dem Ausbringen des Düngers zu bösen Überraschungen in der Düngerberechnung kommt. Ebenfalls muss der Verrottungsgrad optimal sein, die Struktur möglichst homogen, die Siebfraktion zwischen 2–3cm liegen, keine Fremdstoffe und keine zu groben Holzteile vorhanden sein. Für den Obstbau ist generell eine bessere Pflanzenverträglichkeit notwendig als für den Acker- und Futterbau. Es ist insbesondere darauf zu achten, dass der Einsatz der organischen Dünger nicht zu einer Stickstoffsperre führt. Je nach Reifegrad und Rotteführung kann der organische Dünger im Feld Stickstoff binden oder nachliefern. Für den Abbau des organischen Kohlenstoffes im Kompost brauchen die Mikroorganismen Stickstoff. Bei grossem Stickstoffmangel, also bei einem weiten Kohlenstoff/Stickstoff-Verhältnis, nehmen die Mikroorganismen einen Teil des verfügbaren Stickstoffs aus dem Boden. Dadurch kann es zu einer Stickstoff-Unterversorgung der Obstbäume kommen. Jedoch nicht nur das C/N-Verhältnis spielt eine Rolle, sondern auch die Verfügbarkeit des organischen Kohlenstoffs. In grob geschreddertem Holz ist der Kohlenstoff weniger schnell verfügbar, weshalb es weniger schnell zu einer Stickstoffblockierung kommt als zum Beispiel beim Sägemehl. Wichtiger für die Abschätzung einer Stickstoffsperre ist das Verhältnis Nitrat-N/Nmin(Nitratstickstoff/Mineralstickstoffgehalt im Boden). In der Anfangsphase der Kompostierung entsteht beim Eiweissabbau Ammonium, das im Verlaufe der Reifung in Nitrat umgebaut wird. Junge Komposte weisen ein Verhältnis unter 0.4 auf. Bei jungen Komposten besteht ohne zusätzliche Düngung häufig die Gefahr einer Stickstofffestlegung im Boden. Mehr zu diesem Thema siehe im Artikel «Wachstums-Depression nach Komposteinsatz – wieso?» von Max Kopp im Berner Obst vom Dezember 2012.

Hohe Phosphor und Kaliumwerte in organischen Düngern
Reto Leumann erklärte eindrücklich, wie ein zu hoher Nährstoffgehalt zu physiologischen Problemen führen kann. Besonders Kalium, das mit Calcium und Magnesium antagonistisch in Beziehung steht, kann im Obstbau zu einem Problem werden, Stippe oder Blattfall könnten zum Beispiel die Folge sein. Bei hohen Mistgaben kann dies zu einem Problem werden. Hühnermist enthält ebenfalls sehr hohe Phosphorgehalte. Da im Obstbau relativ wenige Nährstoffe benötigt werden, wird die Maximalmenge an Nährstoffen je nach organischem Dünger relativ schnell erreicht. Beim Pferdemist ist bei einer Normdüngung Kernobst bei 40t Ertrag bereits mit 8.3m^3/ha die Maximalmenge an Phosphor (20kg) erreicht (kann variieren je nach Nährstoffgehalt und Kilo pro m^3). Beim Grünkompost reif wird mit 13.5m^3 der Maximalwert Phosphor erreicht. Zu bedenken ist, dass je nach Korrekturfaktor in der Bodenprobe der Phosphorwert nach unten korrigiert werden muss, was zu einer noch kleineren benötigten Menge an Phosphor führt. Generell braucht es eine jährliche Streumenge von organischem Dünger von 10–13m^3. Zur Bodenverbesserung sind nach Chemikalien-Risikoreduktionsverordnung maximal 100 Tonnen Trockensubstanz (=ca. 320–400m^3 Frischkompost) organische Dünger pro Hektare innert 10 Jahren erlaubt. Bei einer Normüberschreitung ist eine Sonderbewilligung bei der zuständigen Fachstelle nach SAIO-Richtlinien einzuholen. Gemäss SAIO-Richtlinien ist die Phosphor-Düngermenge (P2O5) der letzten 5 Jahre massgebend. Zur Bodenverbesserung wird generell eine Menge von 30–40m^3/ha empfohlen. Diese Menge wird jedoch nicht jährlich ausgebracht.

Verminderung von Nachbauproblemen
Die Problematik Bodenmüdigkeit ist komplex. Verschiedene Ursachen führen zu den Symptomen. Reto Leumann erläuterte, dass müde Böden oft ein verarmtes Bodenleben aufweisen, bedingt durch selektierten und langjährig unveränderten Pflanzenbestand. Das biologische Gleichgewicht ist dadurch labil und die Abwehrkraft des Bodens vermindert. Verschiedene Pilze wie Phytophtora, Pythium, Pratylencus penetrans oder Rhizoctonia und weitere können Ursachen sein für die Bodenmüdigkeit. Die Humuswirtschaft ist zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit ein bedeutender Faktor. Regelmässig und massvoll eingesetzte Dünger in guter Qualität können helfen, dem Nachbauproblem entgegen zu wirken.

Ausbringmethoden
In der Anlage von Martin Winkelmann wurden ein Mistzetter und ein Kompoststreuer gezeigt. Der ideale Ausbringungszeitpunkt ist im Herbst oder gegen Ende des Winters und im Frühling, je nachdem, wann der Boden befahrbar ist. Der Kompost im Spätwinter sollte gut ausgereift sein, weil die Bodenlebewesen noch wenig aktiv sind und es ansonsten schnell zu einer Stickstoffsperre kommen kann. Die Kompostmenge sollte nicht viel höher sein als ca. 1cm auf dem Baumstreifen (je nach Breite des Baumstreifens und je nach organischem Dünger). Diese Menge kann innerhalb einer Saison bedarfsgerecht von den Mikroorganismen umgesetzt werden. Martin Winkelmann erklärte im Anschluss an die Demonstration, wie die praktische Umsetzung auf seinem Betrieb aussieht. Ein grosses Dankeschön an Martin Winkelmann und seine Mitarbeiter, die zum Gelingen dieses Anlasses beigetragen haben, sowie dem Referenten Reto Leumann und dem Organisator Tobias Meuter.

Nebst dem Mistzetter wurde der Kompoststreuer von der Maschinengenossenschaft Walperswil vorgeführt.

Quellen: Reto Leumann, BBZ Arenenberg, Vortrag vom 23.03.2016 in Studen; Marc Häni, mündliche und schriftliche Mitteilung, AWA Bern; Flugschrift Nr. 15, «Grundlagen für die Düngung der Obstkulturen», Agroscope

Eine fruchtige Ausstellung

Auch in diesem Jahr lockte die Messeausstellung Fruchtwelt Bodensee die internationale Obstbranche vom 19. bis 21. Februar an den Bodensee. 16 900 Besucher, das sind 60 Besucher mehr als im Vorjahr, pilgerten nach Friedrichshafen, darunter mindestens 50 Personen aus der Region BESOFRisCH. Die Fachmesse überzeugte mit einer Ausstellungsfläche von 28 000 m² in vier Messehallen sowie zahlreichen Ausstellern in den Gebieten des Erwerbsobstbaus, der Destillation und der Agrartechnik.

Sabine Wieland, Inforama Oeschberg
sabine.wieland@vol.be.ch

Ob Maschinen, Geräte, Pflanzenschutz, Baumschulen, Verpackung oder Brennereibedarf, in Friedrichshafen ist alles zu sehen. Die Forschungsanstalt Agroscope präsentierte die rotbackige Birnensorte CH 201 (ACW 3851), eine Kreuzung aus Harrow Sweet x Verdi, die 10 Tage nach Kaiser Alexander reift und interessante Baumeigenschaften aufweist. Nicht weit entfernt präsentierte das Bayerisches Obstzentrum Bay OZ die Birne Bay 02, eine grosse rotschalige Birne, die ebenfalls die Aufmerksamkeit auf sich zog. Daneben präsentiert wurde die Baya Franconia, ein rotfleischiger Apfel, der würzig und erfrischend, aber auch etwas zähfleischig schmeckt.

Maschinen für den maschinellen Baumschnitt

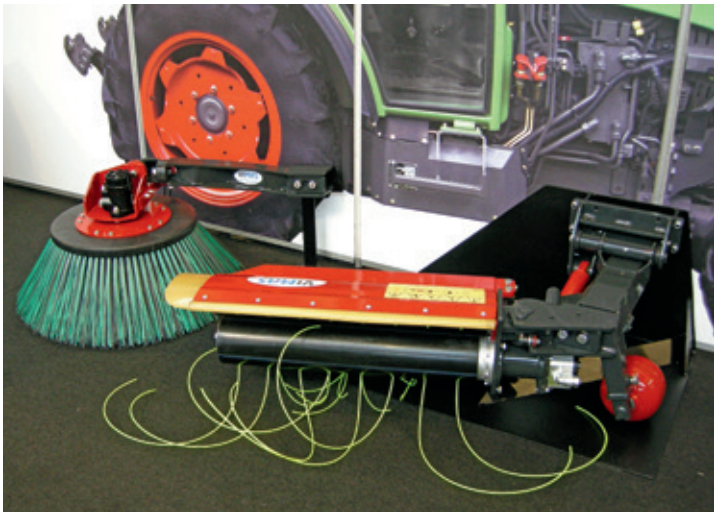
Obstbaumschneider sind aus dem Maschinenangebot kaum mehr wegzudenken. Kaum eine Halle, die nicht irgendein Schnittgerät präsentierte. Da wäre zum Beispiel das Obstbaumschneidegerät OBS Profi von Binger Seilzug, das durch ein stufenlos verstellbares oberes Schneidewerk und selbstreinigende Sägeblätter für ein sauberes Schnittbild warb. Oder das Grundgerät Edward comfort von Fruit Tec, welches mit der Schneideeinheit Doppelmesser ESM, einer Schneideeinheit mit rotierendem System oder der Ausdünneinheit EdDa kombiniert werden kann, also quasi 3 in 1, und einen leichten Wechsel der Arbeitsgeräte durch Schnellwechselsystem garantiert. Das Edward starter Einsteigermodell mit Doppelmesserbalken ESM 200 gibt es bereits ab € 9 480 exkl. MwSt. und ist ebenfalls mit den Anbaugeräten kombinierbar.

Das Grundgerät Edward 200 kann mit weiteren Anbaugeräten erweitert werden.

Innovative Unterstockgeräte

Besonders ins Auge gestochen sind in diesem Jahr die angebotenen Geräte für eine herbizidfreie Unkrautbekämpfung im Unterstockbereich. Das Thema ist hochaktuell, wird aus ökologischen Gründen doch immer häufiger auf den Einsatz von Herbiziden verzichtet und noch immer nach optimalen Bearbeitungsmöglichkeiten für den Unterbewuchs gesucht. Zum einen fand man an der Messe die Rollhacke im Rahmen SRN von ALM, mit der der Boden entlang des Stamms bearbeitet, gelockert und leicht bewegt wird, was den Beikrautbewuchs stark in der Entwicklung hemmen soll, zum anderen die mit Fäden ausgestatten ÖkoCleaner von Vimas. Diese Geräte funktionieren mit Langfäden bestückten Rotoren um die Gräser und Unkräuter oberflächlich abzuschlagen. Ergänzt wurde das Angebot durch Unterstockräumgerät, dem «Rotorbesen», zur Reinigung des Baumstreifens von Schnittholz und Laub und durch die Baumpflanzfräsen für die Auffräsung des Pflanzengrabens und Lockerung des Bodens in der Pflanzenreihe sowie durch Rüttelroder für die schnelle Entfernung von Baumwurzeln.

Auch die Verarbeitungs- und Brennereibranche kam an der Messe nicht zu kurz. Im Bereich Beeren war das Thema Bewässerung, Jungpflanzen, Bodenbearbeitung und Verpackungsmaterial ein Thema. Wer die diesjährige Messe verpasst hat, hat in zwei Jahren wieder die Möglichkeit sich umfassend zu informieren. Der nächste Treffpunkt für Obstbauern, Landwirte und Brenner findet vom 23. bis 25. Februar 2018 in Friedrichshafen statt.



Der Ökocleaner von Vimas ist ein Gerät für die herbizidfreie Unkrautbekämpfung

Anlass Steinobst zum Thema «Erntesysteme im Kirschenanbau»

Das Produktezentrum Obst lädt herzlich ein zum Anlass «Erntesysteme im Kirschenanbau». Der Anlass findet am Donnerstag, 16. Juni 2016 um 18.30 in der neuen Kirschenanlage von Ernst und Thomas Struchen in Epsach statt. Demonstriert werden verschiedene Erntetechniken im Kirschenanbau.

Anfahrt Obstanlage Fam. Struchen, Dorfstrasse, 3272 Epsach

Besammlung um 18.30 in der Kirschenanlage von Fam. Struchen, Epsach

Programm:

- Vorstellung und Kommentieren von regionalen Erntesystemen. Handerntewagen, Pflückzug, Hebebühne, Erntewagen, Bus, Kessel etc.
- Kurzreferat von Daniel Schwab, Steffen Ris, fenaco Genossenschaft, zum Thema Warenannahme, Früchtequalität, Logistik und aktuelle Marktsituation
- Ausstellung eines Schnittgeräts für den mechanischen Schnitt

Eine Anmeldung ist nicht nötig. Der Anlass wird den Mitgliedern des Obstverbandes BESOFRisCH kostenlos angeboten.

PZ Obst, Obmann Tobias Meuter

Einladung zum traditionellen

Senioren-Bäumeler Höck

Samstag, 21. Mai 2016
um 11.00 Uhr.
Rest. Schwarzwasserbrücke
3147 Mittelhäusern

Anmeldung bis 18. Mai 2016
bei Ueli Niklaus, Neuhof,
3111 Tägertschi
Tel. 031 721 12 71

Zu verkaufen

GEO Schlegelmulcher
Arbeitsbreite: 125 cm
neuwertig

Tel. 079 631 46 38

Sorten- und Unterlagenbewertung Kirschen und Zwetschgen 2016

Agroscope hat die Steinobstbroschüre überarbeitet und neu herausgegeben. Sie kann auf der Homepage der Agroscope (Praxis, Obstbau, Obstsorten und Unterlagen, Obstsortenprüfung) kostenlos heruntergeladen werden.

Die Broschüre beinhaltet alle nötigen Angaben zum Anbau der wichtigsten Sorten im Steinobstanbau; Nebst den farbigen und informativen Sortenmerkblättern gibt es auch Hinweise zur Befruchtung und zu den Reifezeitpunkten der Sorten. Zudem sind alle wichtigen Unterlagen und deren Eigenschaften beschrieben.

Sabine Wieland, Inforama Oeschberg, FOB

Pfropfkurs Nr. 161612

Praktische Veredelungsübung an Obstbäumen für Erwerbsobstproduzenten, Gärtner und Obstbaumbesitzer.
Obstbäume erfolgreich mit anderen Sorten umpfropfen. Reiserschnitt und Reiser-Lagerung, abwerfen der Baumkronen, zuschneiden und einsetzen der Edelreiser, Pfropfstelle verbinden. Kurzer Theorieteil mit praktischen Demonstrationen. Kursteilnehmer haben die Möglichkeit, selber Edelreiser zu schneiden und Bäume zu pfropfen.

Freitag, 13. Mai 2016
Ort: Inforama Oeschberg,
Fachstelle Obst und Beeren,
3425 Koppigen
Dauer: 13.30–16.30 Uhr
Kursleitung: U. Steffen, FOB
Kurskosten: Fr. 40.–, pro Person;
zuzüglich Material

Anmeldung bis 29.4.2016 Inforama Oeschberg (031 636 12 90) oder online, www.inforama.ch/kurse

Zu verkaufen

90 l Container mit Löchern

ideal für Heidelbeeren ca. 180 Stück, günstig

Tel. 079 631 46 38

Zu verkaufen

520 lfm Regendach, System Brühwiler,

für Beeren, inkl. diverses Zubehör.

Auskunft unter 079 654 94 40
g.ruetter@bluewin.ch

Sonntag, 29. Mai, 9.30 Uhr

Breitenhof-Tagung 2016

Agroscope Steinobstzentrum Breitenhof in Wintersingen BL

Referate
- **Begrüssung zur Breitenhof-Tagung**
  Robert Baur, Agroscope, Leiter Pflanzenschutz und Extension Obst- und Gemüsebau und Vorsitz Beirat Steinobstzentrum Breitenhof
- **Ausblick auf die Schweizer Steinobsternte und Vermarktung 2016**
  Hansruedi Wirz, Früchtezentrum Basel

Betriebsrundgang
- **Verarbeitungskirschen im Glas – Erfolge aus der Brennerei**
  Martin Heiri, Thomas Schwizer, Agroscope
- **Rezepte für eine Steinobstproduktion frei von Kirschessigfliegen**
  Esther Bravin, Reinhard Eder, Stefan Kuske, Agroscope
- **Aprikose im Fokus – Anbautrends, Sortenwahl und Bekämpfung von Pseudomonas**
  Danilo Christen, Agroscope

Festwirtschaft ab 11.30 Uhr im Zelt

Festwirtschaft ab 11.30 Uhr im Zelt

Ausstellung und Infostände
- Degustation Kirschdestillate • Ausstellungen rund ums Steinobst • Wildbienen

Informationen – Gespräche – Gemütlichkeit
Zufahrtsplan siehe Rückseite
www.agroscope.ch
Breitenhof-Tagung 2016 – Das Treffen der Steinobstbranche

Agroscope gutes Essen, gesunde Umwelt

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope

Verarbeitung

Gebindeeinkauf 2016

Bereits beginnt die Planung für die kommende Saison. Dank des günstigen Euro-Kurses können für die Saison 2016 attraktive Konditionen für den gemeinsamen Einkauf von Bag-in-Box ausgehandelt werden! Es ist davon auszugehen, dass mit denselben Preisen wie im Vorjahr gerechnet werden kann.

Auch dieses Jahr sind Kunststoff-Paletten und Kunststoff-Obst-Grosskisten im Angebot.

Die Bestellliste wird den bisherigen Bezügern direkt zugestellt oder kann ab Ende April im Internet auf www.besofrisch.ch eingesehen werden.

Bei Nachbestellungen muss mit rund 10% Aufpreis gerechnet werden.

Bestellungen bis Freitag, 13. Juni 2016 an Theo Wanner, Hauptstrasse 30, 3306 Etzelkofen
Telefon: 031 765 54 89;
Fax: 031 765 64 19;
Mobile: 079 275 10 84;
Mail: theo.wanner@bonafini.com.

Nutzen Sie die Gelegenheit.

PZ Verarbeitung, Theo Wanner

Zur Erinnerung

Liköre, Destillate, Spirituosen jetzt einreichen!

Teilnahmeschluss
Für die Teilnahme an der Prämierung sind die Muster bis am 12. Mai 2016 einzureichen an:
Inforama Oeschberg, FOB
BESOFRisCH Qualitätswettbewerb
Destillate 2016
3425 Koppigen

Weitere Informationen und Anmeldeformulare
Diese finden Sie auf unserer Homepage www.besofrisch.ch oder können bezogen werden bei der Geschäftsstelle:

Inforama Oeschberg
Fachstelle für Obst und Beeren
3425 Koppigen
031 636 12 90 / 079 372 52 49

5 x Gold, 2 x Silber und 1 x Bronze

Acht qualifizierte Obstverarbeiter aus der Region BESOFRisCH reichten ihre Säfte ein für den Schweizer Final des Qualitätswettbewerbes Süssmost. Die Verkostung der Produkte fand am 9. Februar und die Bekanntgabe der Resultate am 4. März 2016 am landwirtschaftlichen Beratungszentrum in Grangeneuve statt.

Max Kopp, Inforama Oeschberg, FOB
Obstverband BESOFRisCH, PZ Verarbeitung
max.kopp@vol.be.ch

Thomas Herren, Leiter der Fachorganisation Produktion des Schweizer Obstverbandes SOV gratulierte den anwesenden Teilnehmern am Schweizer Final für ihren Einsatz bei der Herstellung von qualitativ hochstehenden Naturprodukten.

Qualitätssteigerung wird sichtbar
Dominique Ruggli, Jury-Präsident des Schweizer Finals Qualitätswettbewerb Süssmost, bezeichnete die Prämierung als den wichtigsten Anlass des SOV Fachzentrums «bäuerliche Obstverarbeitung/Direktvermarktung», weil dabei die Qualitätssteigerung bei den Produkten sichtbar gemacht werden könne. Er bestätigte die hervorragende Arbeit der drei Verkostergruppen, zusammengesetzt aus Spezialisten aus der ganzen Schweiz, die es verstehen, die Besonderheiten der Produkte zu erkennen, zu beschreiben und zu bewerten. Die Verkoster waren begeistert von den Produkten. Vier der 32 mit Gold ausgezeichneten Säfte bewerteten sie mit dem Punktemaximum von 20 Punkten.

Verkostet wurden am 9. Februar 2016 insgesamt 59 Produkte, wovon 40 Süssmoste geschönt/geklärt, sechs Süssmost naturtrüb, vier Gärsäfte, Obstschaumweine und neun Mischsäfte. Stichprobenweise wurde von sieben Produkten beim kant. Labor des Kantons Waadt eine Patulin-Probe in Auftrag gegeben. Keine der Proben gab Anlass zu Beanstandungen.

Sehr gutes Abschneiden der BESOFRisCH Süssmoster
Die acht aus dem BESOFRisCH Qualitätswettbewerb qualifizierten und eingereichten Säfte haben unsere Region sehr gut vertreten:

5 x Gold
– Buser Ruth, Marly
– Jost Fritz und Paula, Thörishaus
– Kocher Heidi, Schwadernau
– Oppliger Daniel und Elisabeth, Frutigen
– Oppliger Markus und Jasmin, Gunten

2 x Silber
– Bangerter Reto, Anstalten Witzwil, Gampelen
– Steffen Ueli, Koppigen

1 x Bronze
– Schär Beat und Evi, Wolfisberg

Herzliche Gratulation allen Teilnehmenden zum erzielten Ergebnis und viel Erfolg bei der Vermarktung der Säfte.

Die ausgezeichneten BESOFRisCH Süssmoster am Schweizer Final Qualitätswettbewerb Süssmost (v.l.n.r. Jasmin und Markus Oppliger, Daniel Oppliger, Heidi Kocher, Paula und Fritz Jost)

Beeren

Kantonale Beerentagung 2016

Über vierzig interessierte Beerenproduzenten wohnten der kantonalen Beerentagung am 24. Februar 2016 am Oeschberg bei. Sie profitierten davon, sich vor dem Start in die Beerenkampagne über Änderungen und Neuheiten informieren zu lassen.

Max Kopp, Inforama Oeschberg, FOB
max.kopp@vol.be.ch

Barbara Schwab, Vorsitzende des PZ Beeren, orientiert über Verbandsgeschäfte

Traditionell nahm die Information über Veränderungen in der Pflanzenschutzmittelliste einen bedeutenden Teil der Tagung ein. Nebst klassischen Neubewilligungen werden Mittel von den Firmen vom Markt zurückgezogen. Zudem sind die Änderungen im Rahmen der «gezielten Überprüfung bewilligter Pflanzenschutzmittel» des Bundes aufmerksam zu konsultieren, da daraus bedeutende Einschränkungen entstehen können. Ergänzend dazu sind die Veränderungen und Anpassungen der SAIO zur Kenntnis zu nehmen. Für die Produktion wird es immer anspruchsvoller sich im Dschungel von Listen und Richtlinien zu Recht zu finden und bei der Mittelwahl keine Fehler zu begehen. Barbara Schwab, Vorsitzende PZ Beeren, informierte über die Verbandsgeschäfte des Produktezentrums Beeren.

Fungizid-Resistenz von Botrytis
Vincent Michel, Agroscope, informierte über Fungizid-Resistenz von Botrytis in Erdbeeren. Aufgrund von Berichten der letzten Jahre aus Norddeutschland über hochresistente Botrytis-Stämme gegen verschiedene Fungizide wurde im SOV-Forum Beeren ein Forschungsprojekt beantragt zur Abklärung, ob im Schweizer Erdbeerenanbau ebenfalls bereits Fungizid-Resistenzen vorhanden sind. Dazu wurde Botrytis befallenes Fruchtmaterial im Spätherbst/Winter eingesammelt und an Agroscope geliefert. Daraus wurden zwei unterschiedliche Botrytis-Stämme isoliert, die in der Folge im Rahmen von Vorversuchen mit vier verschiedenen Wirkstoffen behandelt wurden. In den nächsten Jahren werden in diesem Bereich weitere Versuche dazu folgen, um der Praxis wirkungsvolle Instrumente in die Hand zu geben, um einer Fungizid-Resistenz von Botrytis vorzubeugen. Zudem wurde die Krankheit Pestalotiopsis auf Erdbeeren vorgestellt. Da die Krankheit visuell vergleichbare Symptome verursacht wie die in unserem Gebiet wohl bekannte Rhizomfäule *Phytophthora cactorum,* fehlt derzeit der Überblick, wie stark die Krankheit hier verbreitet ist. Aus diesem Grund lohnt es sich, dass Produzenten verdächtige Bestände bei der kantonalen Beratungsstelle melden, damit diese verdächtige Pflanzenproben an Agroscope eingesendet werden können.

Vincent Michel, Agroscope, informiert über Fungizid-Resistenzen bei Botrytis

Sabine Wieland, FOB, weiss, die KEF wird uns auch 2016 fordern

KEF – keine Entwarnung!
Sabine Wieland orientierte über die 2015 vorgenommenen Arbeiten zur Vermeidung von Schäden durch die Kirschessigfliege an Obst, Beeren und Reben. Der Befallsdruck war witterungsbedingt geringer als 2014. Dennoch kann aufgezeigt werden, dass die Einnetzung von Kulturen mit feinmaschigen Insektenschutznetzen, vorteilhaft in Kombination mit einem bestehenden Gerüst des Witterungsschutzes, einen wirkungsvollen Schutz der Früchte vor der Kirschessigfliege bietet. Infolge des sehr milden Winters ist davon auszugehen, dass Kirschessigfliegen überwintert haben. In der Nähe von Hecken oder vorjährigen Befallsherden wird bereits jetzt mit dem Aufstellen von Becherfallen versucht, möglichst viele überwinterte Fliegen zu fangen.

Produktionsmengen der Aufnahmefähigkeit des Marktes anpassen
Heinz Schibli erinnerte in seinen Ausführungen an die schwierige Vermarktungssituation in der letztjährigen Haupterntezeit der Erdbeeren. Auswertungen zeigen, dass infolge der generell gestiegenen Erntemengen während den drei Haupterntewochen jeweils deutlich über 1 000 Tonnen vermarktet wurden. In den Wochen 22 – 24 wurde die Hälfte des gesamten Erntevolumens abgesetzt. Um die Produktion wirtschaftlich gestalten zu können, ist die Betriebs- und Personalplanung sowie die Arbeitsorganisation zu optimieren. Die transparente Vernetzung mit den Marktpartnern ist zudem eine Grundvoraussetzung.

Heinz Schibli, Otelfingen, mahnt die Produktionsmengen den Absatzmöglichkeiten anzupassen.

Mehr Anbaufläche sorgt für grösseres Beerenangebot

Die Anbauflächen von Beeren haben sowohl gesamtschweizerisch als auch in der Region BESOFRisCH zugenommen. Zugleich findet bei den Erdbeeren, Himbeeren und Brombeeren mit der Wahl von intensiven Anbauformen eine bedeutende Steigerung der Flächen-Produktivität statt.

Max Kopp, Inforama Oeschberg, FOB
Obstverband BESOFRisCH, PZ Beeren
max.kopp@vol.be.ch

Der aktuelle Vegetations-Zustand in den Beerenkulturen der Anbauregion sieht vielversprechend aus. Die Kulturen haben problemlos überwintert und starten vital in die Vegetation. Das lässt auf ein abermals steigendes Produktionspotenzial schliessen.
– Erdbeeren: Flächenzuwachs von über fünf Prozent. Ertrags-Potenzial rund 1 300 Tonnen, wovon schätzungsweise rund 500 Tonnen Selbstpflücke und Direktvermarktung sind. Erntestart ist ab anfangs Mai, Haupterntezeit Ende Mai, anfangs Juni, mit Beerenangebot aus Terminkulturen bis Ende Oktober, anfangs November.

Himbeeren – höhere Flächenproduktivität
– Himbeeren: Flächenzuwachs um drei Prozent und höhere Produktionssicherheit ergeben eine Ernte-Prognose von rund 300 Tonnen Himbeeren mit Erntestart anfangs Juni. Die Haupterntezeit ist von Ende Juni bis Ende Juli. Das Angebot an Himbeeren aus Termin- und Herbsthimbeerkulturen dauert bis Ende Oktober/November.
– Bei den Heidelbeeren herrscht in der Anbauregion BESOFRisCH nach wie vor die Freiland-Heidelbeerkultur im Schnitzelsubstrat vor. Infolge Flächenzuwachses von sechs Prozent liegt die Ernte-Prognose bei rund 130 Tonnen. Erste Erntemengen sind ab Anfang Juli zu erwarten, Haupterntezeit ab Ende Juli bis Mitte August.

Die übrigen Beerenarten bewegen sich auf vergleichbarem Niveau wie in den Vorjahren.

Erntemengen korrekt erfassen
Das PZ Beeren bemüht sich um möglichst exakte Ernteschätzungen und korrekte Tagesmeldungen. Mit aktuellen Rückmeldungen unterstützen die Produzenten am Erfahrungsaustausch Erdbeeren vom 28. April (vgl. Ausschreibung) diese Bestrebungen.

Um der schwierigen Vermarktungs-Situation des Vorjahres in den Haupterntewochen der Erdbeeren in diesem Jahr vorzubeugen, bespricht sich das Produktezentrum Beeren kurz vor Erntebeginn mit den Partnern des Handels und beurteilt gemeinsam die bevorstehende Ernte.

Zudem empfiehlt das Produktezentrum Beeren, die Standort-Vorteile der Region auszunützen und Freilandflächen und zweijährige Bestände bereits Ende Mai zur Selbstpflücke anzubieten. Die Nachfrage war in den letzten Jahren sehr gut. Mit einem Verkaufspreis von fünf Franken pro Kilogramm lassen sich die Produktionskosten weitgehend decken, bei einer Ertragsannahme von einem Kilo/m², knapp 400 Stunden Pflegeaufwand und rund 350 Stunden Aufwand für Einrichten/Abräumen sowie der Präsenzzeit während der Selbstpflückzeit pro Hektar.

Pestalotiopsis auf Erdbeeren, eine «neue» Krankheit

2015 erschien in der Fachzeitschrift «Spargel & Erdbeer Profi» ein Bericht über eine neue Wurzelkrankheit der Erdbeere, welche durch den Pilz *Pestalotiopsis longisetula* verursacht wird. Die oberirdischen Symptome eines Pestalotiopsis-Befalls gleichen denjenigen der Rhizomfäule. Im Zweifelsfall sollte deshalb eine Probe zur Analyse ins Agroscope Diagnostiklabor (Adresse siehe unten) geschickt werden. Dies erfolgt in Absprache mit dem kantonalen Berater.

Vincent Michel, Forschungsanstalt Agroscope IPV, 1964 Conthey
Max Kopp, Inforama Oeschberg, 3425 Koppigen

Die oberirdischen Symptome dieser «neuen» Krankheit gleichen ganz stark derjenigen der Rhizomfäule, welche ihrerseits durch *Phytophthora cactorum* verursacht wird. Ausführliche Informationen dazu sind im Swiss Berry Note 13 zu finden (www.agroscope.admin.ch/baies/01254/05264/index.html?lang=de).

Adresse Diagnostiklabor:
Diagnostiklabor Agroscope
Route des Eterpys 18
1964 Conthey

Symptome eines untersuchten Felds, die Ursache war allerdings die Rhizomfäule, verursacht durch *Phytophthora cactorum*.

Erfahrungsaustausch Beeren

Der Erfahrungsaustausch Erdbeeren findet, wie im Jahresprogramm angekündigt, auf dem Betrieb von Yannick Stabrowski in Mur FR statt.

Donnerstag, 28. April 2016
Ort: Yannick Stabrowski, route d'Erpin 4, 1787 Mur (079 473 32 19)
Dauer: 19.00 – 22.00 Uhr
Anfahrt:

Programm
1. Begrüssung durch die Vorsitzende des Produktezentrums Beeren
2. Präsentation des Betriebes Stabrowski
3. Besichtigung der Beerenkulturen
4. Aktuelle Pflegemassnahmen in Erdbeerkulturen
5. Aktuelle Informationen aus dem PZ Beeren
6. Gemütlicher Ausklang

Dieser Anlass wird den Mitgliedern vom Obstverband BESOFRisCH kostenlos angeboten.
Das Produktezentrum Beeren freut sich auf eine rege Beteiligung.

Botrytis-Bekämpfung beginnt bei der Pflanzung

Aus Norddeutschland erreichten uns schon vor Jahren Informationen von Fungizid-Resistenzen bei einzelnen Botrytiziden. Die BESOFRisCH Beerenproduzenten wurden bereits 2014 darüber informiert. Anlässlich der Beerentagung 2016 wurde das Thema nach erfolgten Vorversuchen bei Agroscope erneut aufgegriffen. Dabei ist sich die Wissenschaft einig: Zur Erhaltung der Wirksamkeit der Botrytizide sind sämtliche vorbeugenden Massnahmen gezielt umzusetzen.

Max Kopp, Inforama Oeschberg, FOB
max.kopp@vol.be.ch

Der Botrytis-Pilz zählt zu den mutations-freudigsten Pilzen überhaupt, weil dessen Sporen mehrere Zellkerne aufweisen. Daher steigt das Risiko einer Fungizid-Resistenz. Aus diesem Grund sind die Versuche zum Nachweis von Botrytis-Resistenzen in der Schweiz auszudehnen, bevor zuverlässige Aussagen zu Fungizid-Resistenzen in unserer Anbauregion gemacht werden können.

Überwinternde Pflanzenreste
Es ist davon auszugehen, dass 96 % des Infektionspotenzials von Botrytis von überwinterndem, infiziertem Pflanzenmaterial stammt. Daher ist bei der Pflanzung eine der Sorte entsprechende Bestandesdichte zu wählen, damit die Bestände rasch abtrocknen. Mit einer zurückhaltenden Stickstoff-Düngung werden zu voluminöse Bestände verhindert. Ein beachtliches Infektionsrisiko geht von im Sommer gepflanzten Frigo-Setzlingen aus, wo je nach Witterungsverlauf noch eine Fruchtnutzung erfolgt. Meistens bilden jedoch auch schwache Frigo-Pflanzen einen Blütenstand, woraus sich Früchte bilden. Werden diese Fruchtstände im Herbst nicht entfernt, bildet sich auf den hängen gebliebenen Früchten Botrytis. Von diesen Herden aus erfolgt im kommenden Frühjahr die Infektion von Pflanzen und Blüten. Daher kommt der Bestandeshygiene im Erdbeerfeld eine grosse Bedeutung zu, insbesondere auf Dammkulturen.

Fehlender Fungizid-Schutz bei Blühbeginn während Verfrühung
Ein Phänomen wiederholt sich alljährlich: Bei Erntebeginn wird festgestellt, dass ein mehr oder weniger grosser Anteil der ersten Früchte Fruchtfäulen aufweist. Mit grossem Zeitaufwand und zusätzlichen Materialkosten wurden Kulturen verfrüht und unter Umständen sogar noch Frostschutzmassnahmen getroffen. Besonders ärgerlich, wenn Früchte aus den ersten Erntedurchgängen wegen Fäulnis aussortiert werden müssen und nicht zu guten Preisen vermarktet werden können. Unter dem Vlies herrschen für den Botrytispilz hervorragende Entwicklungsbedingungen: Falls die Kulturen vor dem Verfrühen nicht geputzt wurden, entwickeln sich bei genügend Wärme und Feuchtigkeit Sporen für die Primärinfektion der ersten Blüten. Wie oft wird man als Produzent überrascht, wie rasch die Entwicklung im Frühjahr vor sich geht und dabei feststellt, dass bereits offene Blüten unter dem Vlies zum Vorschein kommen!

Anti-Resistenz-Strategie der Bewilligungsbehörde
Unspezifische Fungizide weisen ein geringeres Risiko der Resistenz-Bildung auf als die spezifischen Botrytis-Fungizide. Insbesondere bei Strobilurinen und bei der Gruppe der Fenhexamide ist Vorsicht geboten. Aus diesem Grund wird bereits bei der Bewilligung der Produkte mit der maximalen Anzahl Anwendungen pro Parzelle und Saison das Ziel verfolgt, durch alternativen Einsatz der Spezial-Fungizide weniger rasch Fungizid-Resistenz zu haben.

Strategie
Daher sind verfrühte Kulturen regelmässig zu lüften und dabei der Entwicklungsstand zu überprüfen. Bereits ab Beginn Blütenstand-Schieben sind zwei Behandlungen mit einem unspezifischen Fungizid vorzunehmen. Die Spritzintervalle gibt der Vegetationsverlauf vor. Je nach Sortenwahl ist in diesem Zeitpunkt zusätzlich ein Mehltaumittel einzusetzen. Exakt ab Blühbeginn kommen die wirkungsvollen Botrytis-Wirkstoffe Fluopyram (Moon-Produkte) oder Cyprodinil+Fludioxonil (Switch, u.a.) zum Einsatz, mit maximal zwei Anwendungen. Das ergibt eine Behandlung bei 25 und etwa 50 Prozent offenen Blüten. Die Abschlussbehandlungen können mit den Wirkstoffen Fenhexamid oder Fenpyrazamin erfolgen.

- Botrytis-Wirkstoffe in Ergänzung zu Hygiene-Massnahmen einsetzen, Verletzungen der Pflanzen, Stress-Situationen und hohe Feuchtigkeit vermeiden
- Blütezeit vollständig schützen, rechtzeitiger erster Einsatz
- Anzahl Botrytis-Wirkstoffe möglichst zielgerichtet anwenden
- Botrytis-Wirkstoffe abwechseln

Mehrfachrückstände
Es ist eine Strategie zu wählen, die es ermöglicht, einerseits die Pflanzen während der Blütezeit zuverlässig vor Infektionen durch Botrytis zu schützen, anderseits zusätzliche Herausforderungen wie Mehltau, Lederfäule und allenfalls Spinnmilben und andere Schädlinge bekämpfen zu können und dies unter Einhaltung der maximalen Anzahl Wirkstoffe bei den Mehrfachrückständen. Das stellt stets eine grosse Herausforderung dar. Die dem Kulturvolumen angepasste Applikationstechnik leistet dazu einen wesentlichen Beitrag, indem die Qualität der Wirkstoffanlagerung auf der Pflanze verbessert und die Aufwandmenge der Pflanzenentwicklung angepasst wird.

P. P.
3425 Koppigen
Post CH AG

Fachexkursion Beeren

Das Produktezentrum Beeren bietet seinen Mitgliedern und interessierten Beerenproduzenten einen eintägigen Ausflug in die Region Thurgau an, zur Besichtigung von zwei Beerenbetrieben. Die Exkursion kann dank der guten Zusammenarbeit mit Matthias Müller und Florian Sandrini, Beerenberater vom Arenenberg TG, durchgeführt werden.

Dienstag, 30. August 2016

Programm
07.00 Uhr Abfahrt FOB Oeschberg
10.00 Uhr Betriebsbesichtigung Beerenbetrieb Troxler, (Direktvermarktung, Selbstpflücke)
12.00 Uhr Mittagspause
14.00 Uhr Betriebsbesichtigung Beerenbetrieb Müller, (sämtliche Beerenarten in geschütztem Anbau)
17.00 Uhr Rückreise
20.00 Uhr Ankunft FOB Oeschberg

Kosten
Die Kosten für Carfahrt, Mittagessen und Anteil Geschenke für die Betriebsleiter belaufen sich pro Person auf:
– Mitglieder BESOFRisCH Fr. 80.–
– Nichtmitglieder Fr. 90.–
Der Betrag wird im Car eingezogen.

Anmeldung
Anmeldungen mittels Anmeldetalon an:
Inforama Oeschberg, PZ Beeren, Fachstelle für Obst und Beeren, 3425 Koppigen
(mail: info.fob@vol.be.ch), → Anzahl Personen angeben.
Anmeldeschluss: 15. Juli 2016!

Wir freuen uns auf zahlreiche Teilnehmer!

Anmeldetalon

Name: .....

Adresse: .....

PLZ/Ort: .....

Tel./Mobile Nr. .....

Anzahl Personen: .....

Datum, Unterschrift: .....

Auszüge aus der Erzählung «das Erdbeeri Mareili» von Jeremias Gotthelf

… Aber jetzt kam erst die rechte Ungeduld und gramselte ihm in allen Gliedern. Jedes Ding auf Erden will seine Weile haben, und zäh und eigensinnig macht es dran, wie es gewohnt ist, und bis es fertig ist; auch die Erdbeeristüdeli haben ihren eigenen Gang und eigenen Willen, und machtlos dagegen ist des Menschen Ungeduld. Darin konnte Mareili sich fast nicht schicken, was uns nicht wundert, können doch grössere Leute, welche Erfahrung haben sollten, so oft nicht Geduld sich ergeben und in den geordneten Gang der Dinge sich nicht schicken.