

Projektskizze

Biologische Obstbaumrevitalisierung **BIOREV** & **BIOREV II**

Erhaltung von Hochstamm-Feldobstbäumen

Projektbeschreibung BIOREV

Hochstamm-Feldobstbäume leiden unter dem dramatischen Verlust ihrer Vitalität. Trotz verbesserter Pflegemassnahmen sind immer mehr Bäume in Gefahr, frühzeitig abzusterben.

Besonders stark betroffen sind die hochstämmigen Mostbirnbäume. Sie leiden unter Pear decline (Birnenverfall), welches zum langsamen Absterben der grossen landschaftsprägenden Bäume führt. Keine der landwirtschaftlichen Forschungsanstalten kann sich diesem Thema annehmen.

Mit der fortschreitenden Klimaerwärmung treten auch bei den hochstämmigen Apfelbäumen Pilzkrankheiten wie der Schorf aggressiver auf. Dem neuen, aus wärmeren Ländern eingedrungenen Pilz *Marssonina coronaria* auf Apfelhochstammbäumen steht man noch weitgehend machtlos gegenüber.

Damit die Hochstamm-Feldobstbäume gegen diese Bedrohungen besser gewappnet sind, möchten wir mit unserem Projekt die biologische Obstbaumrevitalisierung in der Schweiz testen, nachdem es in Deutschland erste, vielversprechende Versuche gibt. Mit dem Einbringen von Mykorrhizasporien in den Wurzelraum mit einem Kompressor soll die Wurzeloberfläche vergrössert werden, um die Bäume dadurch vitaler und somit widerstandsfähiger gegenüber Krankheiten zu machen. Erste Ergebnisse aus den Versuchen sind so erfolgsversprechend, dass sich zwei FRUCTUS-Experten intensiv mit der Methode auseinandergesetzt und den Versuch in Baden-Württemberg mehrmals besucht haben.

Projektbeschreibung BIOREV II (Erweiterung von BIOREV)

Im Rahmen der diversen Kontakte bei der Erarbeitung des Projektes BIOREV erhielten wir Anregungen vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Frick, sowie verschiedenen Obstproduzenten, den Projektumfang auszudehnen. Folgende Themen sollen in einem Erweiterungsprojekt BIOREV II integriert werden:

Prüfung alternativer Präparate und baumstärkender Verfahren mit Einbezug weiterer Produkteformulierungen und Bodenlockerungsverfahren

- Weitere Mykorrhiza Formulierungen sollen geprüft werden.
- Welche Rolle spielt die Bodenlockerung?
- Welche Auswirkungen haben die Zusätze von Bodenbakterien?

Weiterentwicklung eines rationellen Einbringverfahrens, inkl. Bau Prototyp

- Das manuelle Einbringen von baumstärkenden Präparaten mit nur einer Lanze ist zeitaufwändig, eine maschinelle Lösung soll gefunden werden.

Projekte «Biologische Obstbaumrevitalisierung BIOREV & BIOREV II»

Ziel

Quantitativer und qualitativer Nachweis der Wirksamkeit des Verfahrens, Erforschung des Einsatzes in Abhängigkeit der Bodenverhältnisse (mager/extensiv bewirtschaftet, leicht gedüngt), Erforschung des Einsatzes in Abhängigkeit des Alters (Alterungsphase, Ertragsphase, Aufbauphase - Feststellung einer allfälligen Präventiv-Wirkung), Erforschung des optimalen Praxis-Einsatzes der Präparate (Mykorrhiza-Formulierung und Bodenverbesserung).

Zeitplan

Vorbereitung und Definition Versuch	Sommer-Herbst 2017
Anschaffung Gerät Sommer-	Herbst 2017
Praktische Anwendungen im Feld	jeweils Frühjahr 2018, 2019, 2020, 2021
Erhebung der Resultate (Jahringmessung, Kronendichte, Triebzuwachs, Blattgrösse)	jeweils Herbst 2018, 2019, 2020, 2021
Auswertung und Schlussbericht	Dezember 2021

Projektleitung und fachliche Unterstützung

Der Projektleiter Hans Brunner, Obstbauer und Vorstandsmitglied von FRUCTUS, ist als bestens ausgewiesener Experte für unseren Verein tätig. Er wird unterstützt von Klaus Gersbach, FRUCTUS-Experte und pensionierter, langjähriger Leiter der Fachstelle Obst des Kantons Zürich, und weiteren Vereinsmitgliedern.

Die Projekte BIOREV und BIOREV II werden durch das Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) in Frick wissenschaftlich begleitet.

Empfehlung

Folgende Institutionen empfehlen das Projekt:

- Vogelwarte Sempach
- Pro Natura Zürich
- Hochstamm Suisse.

Unser Verein

Die Vereinigung zur Förderung alter Obstsorten FRUCTUS ist eine schweizerische Organisation, die 1985 gegründet wurde. Sie ist steuerbefreit und zählt gut 1'100 Mitglieder. FRUCTUS zeichnet sich dadurch aus, dass sowohl Vorstand wie auch sehr viele Mitglieder vorbildlich und aktiv zur Erhaltung der alten Obstsorten beitragen. FRUCTUS erfüllt z.B. folgende Aufgaben:

- Beratungen der Mitglieder und externen Stellen
- Bilateraler Austausch unter den Mitgliedern
- Kontakte mit Behörden sowie nationalen und internationalen Institutionen
- Schulungen der Mitglieder und Interessierten
- Durchführung von nationalen und internationalen Sortenausstellungen
- Expertensymposien (Europom und Internationales Pomologentreffen)
- Obstsorten-Inventarisierung im Auftrag des Bundes
- Betrieb diverser Obstsortensammlungen im Rahmen des Nationalen Aktionsplanes zur Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen des Bundes (Verpflichtung aus der Biodiversitäts-Konvention des Umweltprogramms der UNO in Rio de Janeiro, 1992).

Auskünfte

Hans Brunner, Frohbergstrasse 1, 8261 Steinmaur
044 854 03 29 – 079 427 25 82
hans.brunner@fructus.ch

Projekte «Biologische Obstbaumrevitalisierung BIOREV & BIOREV II»

Finanzierende Institutionen

Für BIOREV:

- Fonds Landschaft Schweiz, Bern
- Ella & J. Paul Schnorf Stiftung, Zürich
- Sophie und Karl Binding Stiftung, Basel
- Stiftung Temperatio, Maur
- Paul Schiller Stiftung, Lachen.

Für BIOREV II:

- Bio Suisse, Basel
- Schweizer Obstverband, Zug.



FONDS LANDSCHAFT SCHWEIZ (FLS)
FONDS SUISSE POUR LE PAYSAGE (FSP)
FONDO SVIZZERO PER IL PAESAGGIO (FSP)
FOND SVIZZER PER LA CUNTRADA (FSC)



Paul Schiller Stiftung



Sophie und Karl
Binding Stiftung

temperatio
Stiftung für Umwelt | Soziales | Kultur



**Ella & J. Paul Schnorf
Stiftung**

**Schweizer Obstverband
Fruit-Union Suisse
Associazione Svizzera Frutta**



BIO SUISSE