



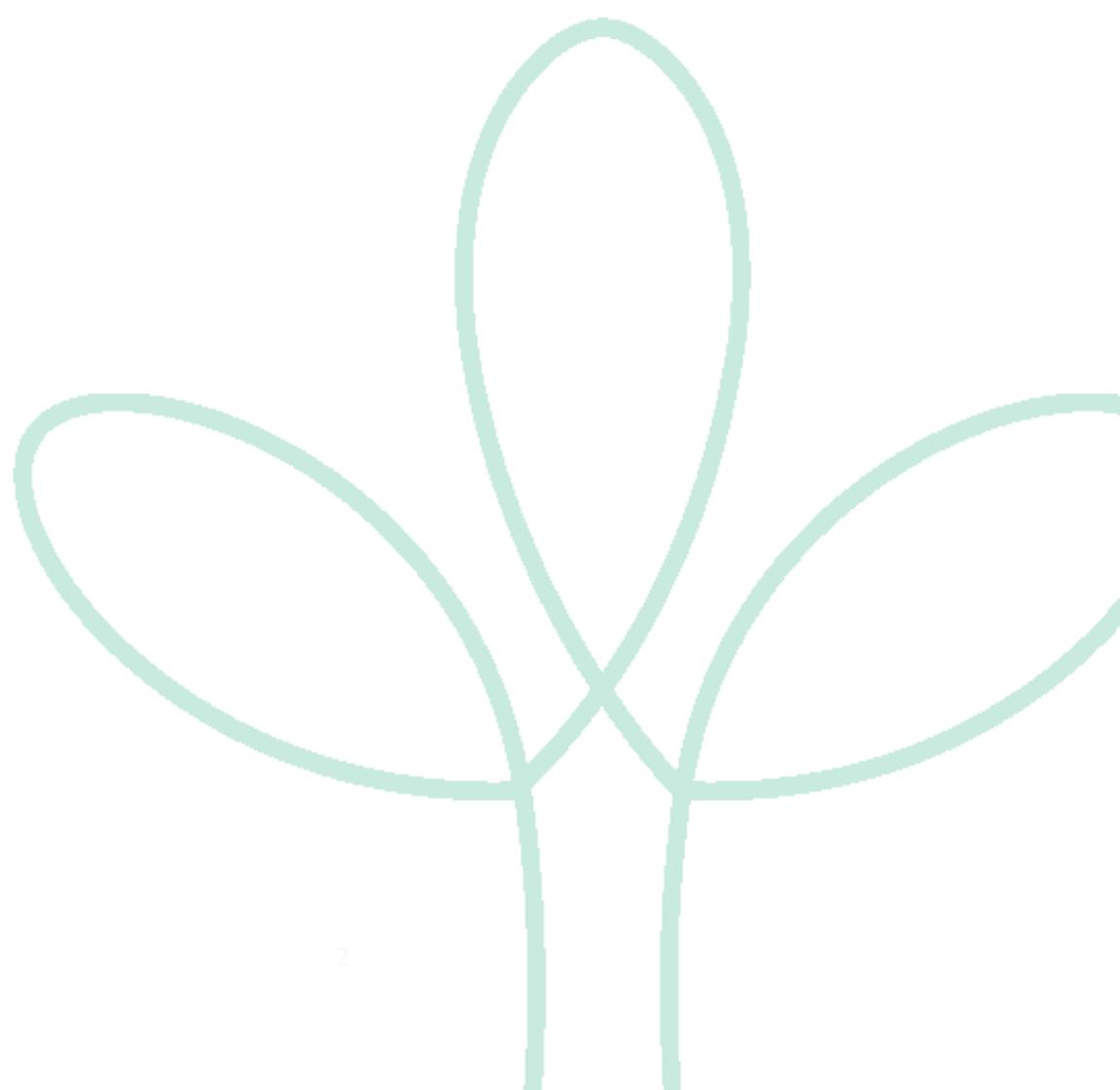
TÄTIGKEITSPROGRAMM 2023

Versuchszentrum Laimburg

Stand August 2022

mit ausführlicher Beschreibung der externen und internen Projektvorschläge für das TP 2023

Sitzung Ökologischer Obstanbau



Inhaltsverzeichnis

Organigramm	4
Abkürzungsverzeichnis	5
Schwerpunktprogramm 2021-2030.....	5
Spezielle Rahmenprogramme	6
Anmerkung.....	7
Institut für Obst und Weinbau	8
Fachbereich: Obstbau	9
Arbeitsgruppe: Pomologie (Walter Guerra).....	9
Arbeitsgruppe: Boden, Düngung und Bewässerung (Martin Thalheimer)	9
Arbeitsgruppe: Ökologischer Anbau (Markus Kelderer)	9
Institut für Pflanzengesundheit	18
Fachbereich: Pflanzenschutz	19
Arbeitsgruppe: Entomologie (Manfred Wolf).....	19
Arbeitsgruppe: Phytopathologie (Sabine Öttl).....	19

Organigramm



Abkürzungsverzeichnis

Schwerpunktprogramm 2021-2030

Die Forschungs- und Versuchstätigkeiten des Versuchszentrums Laimburg konzentrieren sich im Zeitraum 2021-2030 auf folgende fünf Schwerpunktthemen:

Schwerpunkte		Handlungsfelder
DIGI	Digitale Innovation und smarte Technologien	Einsatz von Bioinformatik und innovativen Züchtungsstrategien für einen umweltschonenden Anbau hochwertiger Produkte
		Integration von validierten smarten Technologien zu den Anbausystemen der Zukunft und deren Transfer in die Südtiroler Landwirtschaft
		Mitentwicklung nicht-destruktiver Messtechniken zur Bestimmung von Qualitätsparametern sowie von smarten Qualitäts-Trennsystemen
		Mitentwicklung und Validierung neuer Technologien für eine smarte Südtiroler Landwirtschaft
		Nutzung des Potentials von Big Data in der Südtiroler Land- und Ernährungswirtschaft
KLIMA	Klimaneutrale Landwirtschaft	Anpassung des Kultur- und Sortenspektrums an die sich ändernden Klimabedingungen
		Einführung eines Nachhaltigkeits- und Klimachecks für Anbau- und Verarbeitungsinnovationen
		Entwicklung klimaangepasster Anbau- und Kulturführungssysteme für die etablierten Südtiroler Kulturen und Sorten
		Landwirtschaft, öffentliches und privates Grün als CO ₂ -Senke entwickeln und etablieren
		Minimierung der Treibhausgas-Emissionen durch den Ersatz von agronomischen Maßnahmen mit hohem Footprint
		Reduktion von fossilen Energieträgern und Validierung von Ansätzen zu deren Ersatz mit erneuerbaren Energieträgern
LOKAL	Lokale Vielfalt und Kreisläufe	Diversifizierung der Kulturen und Sorten in Südtirol
		Erweiterung des Spektrums an Verarbeitungsprodukten von hoher Qualität im Berggebiet
		Mitentwicklung einer (über)-regionaler Kreislaufwirtschaft durch Verwertung von Neben- und Abfallprodukte

ANBAU	Nachhaltige und resiliente Anbausysteme	Anbau-, Düngungs-, Pflanzenschutz- und Verarbeitungsformen, die die Ressourcen Boden, Wasser und Biodiversität und Klima schonen
		Das volle Potential der Natur erschließen: durch profunde Kenntnis der biologischen Zusammenhänge und mit funktioneller Biodiversität zu einem nachhaltigen Pflanzenschutz
		Das volle Potential der Natur erschließen: mit Wirk- und Lockstoffen auf mikrobieller, pflanzlicher und tierischer Basis zu neuen nachhaltigen Pflanzenschutzmitteln
		Erschließung des Potentials einer grundfutterbasierten Milchproduktion hinsichtlich der futterbaubezogenen Aspekte
		Minimierung des Pflanzenschutzbedarfs durch Züchtung und Prüfung von standortgerechten, robusten bzw. resistenten Sorten und Unterlagen mit neuesten Technologien
		Nachhaltige Bewirtschaftungsstrategien zur Erhaltung und Stärkung der landwirtschaftlichen Betriebe und der Biodiversität
		Optimierung der Anwendung zugelassener Pflanzenschutzmittel durch smarte und bedarfsgerechte Applikation
QUAL	Qualität und Gesundheit	Einführung neuer Technologien in die Südtiroler Lebensmittelverarbeitung
		Entwicklung und Validierung neuer Methoden zur Qualitätssicherung in Anbau, Verarbeitung und Lagerung
		Gesundheitsfördernde und sichere Lebensmittel aus Südtirol: Entwicklung von innovativen Anbau- und Verarbeitungsmethoden
		Omics-Technologien zur Bestimmung der Herkunft und des Gesundheitswertes lokaler Lebensmittel
		Omics-Technologien zur Untersuchung von Inhaltsstoffen und deren Einfluss auf die Qualität und sensorische Bewertung

Spezielle Rahmenprogramme

Die unten angeführten Rahmenprogramme sind mehrjährige, über eigene Abkommen finanzierte Forschungsprogramme zur Förderung von Teilbereichen der Südtiroler Landwirtschaft und Lebensmittelverarbeitung.

Aktionsplan BLW/LMW	Aktionsplan Berglandwirtschaft und Lebensmittelwissenschaften
Aufbau des Fachbereichs Gartenbau	Aufbau des Fachbereichs Gartenbau
Capacity Building	Leistungsvereinbarung - Bereich Lebensmittelwissenschaften
Japonicus	Zucht und Freisetzung von <i>T. japonicus</i> (Samurai Wespe)

NURBS	Aktionsplan Provinz Bozen-Trentino zu Nuts and Herbs
PhD-Programm	PhD-Programm in Zusammenarbeit mit Universitäten
RaPfl 2018-2021	Rahmenvereinbarung Pflanzenschutz
RaPfl 2021-2024	Rahmenvereinbarung Pflanzenschutz

Anmerkung

Alle über **Drittmittel und über spezielle Programme finanzierten Projekte** sind **blau** hervorgehoben. In der Projektnummer werden Dienstleistungen mit dem Kürzel „DL“ und Auftragsforschung mit dem Kürzel „AF“ gekennzeichnet

Die Mitarbeit an Projekten anderer Arbeitsgruppen wird kursiv dargestellt.

Institut für Obst und Weinbau

Leiter: Walter Guerra

Fachbereich: Obstbau (Markus Kelderer)

Arbeitsgruppe: Pomologie (Walter Guerra)

Externe Projektvorschläge:

Organisation: Bioland Südtirol

Titel: Entwicklung von Techniken für eine qualitativ hochwertige Aufzucht von Bio-Bäumen im Bio-Baumschulwesen

Abstract: Die Europäische Union möchte den Einsatz von konventionellen Baumschulmaterial im biologischen Obstbau ab 2035 verbieten. Aktuell beträgt die Pflanzung biologischer Bäume im Bio-Obstbau rund 5%, Tendenz sinkend. Deshalb braucht es ein breit angelegtes und gut durchdachten Projekt, um das Bio-Baumschulwesen technisch, agronomisch und landwirtschaftlich-politisch aufzubauen, so dass eine reale Chance besteht, dass im biologischen Obstbau in Zukunft zumindest größtenteils Bio-Bäume gepflanzt werden.

Arbeitsgruppe: Boden, Düngung und Bewässerung (Martin Thalheimer)

Laufende Dienstleistungen

OB-bd-DL1 Untersuchung von Böden auf Bodenmüdigkeit
In Zusammenarbeit mit: AG Ökologischer Anbau

Arbeitsgruppe: Ökologischer Anbau (Markus Kelderer)

Laufende Tätigkeiten

- OB-ök-T1 Mitarbeit in Fachgruppen (Mipaaf, Ecofruit, IFOAM EU Fruit growing group)
- OB-ök-T11 Welche Maßnahmen können Rückstände von konventionellen Pflanzenschutzmitteln auf biologisch produziertem Obst verringern?
In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Rückstände und Kontaminanten
- OB-ök-T12 Prüfung neuer Geräte zur Regulierung der Beikräuter im Baumstreifen bzw. in der Rebzeile.
- OB-ök-T13 Rückstandsverhalten verschiedener biologischer Pflanzenschutzmittel auf dem Apfel und im Wein
In Zusammenarbeit mit: AG Boden- und Pflanzenanalysen, AG Labor für Rückstände und Kontaminanten
- OB-ök-T14 Prüfung von robusten Sorten und Apfelsorten mit Resistenzeigenschaften für den ökologischen Anbau

Projektreferent/in: Ewald Lardschneider;

In Zusammenarbeit mit: AG Boden, Düngung und Bewässerung

- OB-ök-T2 Mitarbeit bei der Beratung der biologischen Obst- und Weinbaubetriebe in Südtirol
- OB-ök-T3 Eignung neuer Sorten für den Bioanbau in unterschiedlichen Lagen (Laimburg, Latsch, Fragsburg, Kortsch)
- OB-ök-T4 Mittelprüfung zur Regulierung verschiedener Schädlinge und Krankheiten im ökologischen Obst- und Weinbau
- OB-ök-T5 Mittelprüfung zur Ertragsregulierung im Ökologischen Obstbau
- OB-ök-T6 Mittelprüfung zur Pilzregulierung im biologischen Anbau
- OB-ök-T7 Pflanzenverträglichkeit neuer Präparate und deren Mischungen
- OB-ök-T8 Nacherntebehandlungen zur Regulierung von Lagerschäden im Ökologischen Obstbau
- OB-ök-T9 Optimierung der Bodenpflege und Nährstoffversorgung im Ökologischen Obst- und Weinbau

Laufende Projekte

OB-ök-09-3 Kann mit Kultur- bzw. Hagelnetzen der Obstmaden- und der Wanzenbefall im Apfelanbau verhindert werden?

OB-ök-14-2 Die Regulierung der Blutlaus im ökologischen Apfelanbau

OB-ök-19-1 Innovative Methoden für den ökologischen Apfelanbau zur Regulierung der Läuse

OB-ök-19-2 Regulierung der Rußfleckenkrankheit im biologischen Apfelanbau

In Zusammenarbeit mit: AG Phytopathologie

OB-ök-20-1 [BIOFRUITNET - Förderung der Innovation in der ökologischen Obstproduktion durch starke Wissensnetzwerke \(BioFruitNet\)](#)

[Drittmittelprojekt; Fördergeber: Horizon 2020](#)

OB-ök-20-2 Abbauverhalten der Phosphonate im Apfelanbau mit besonderer Berücksichtigung der gesetzlichen Rückstandshöchstgrenze (RHG) 0,01 ppm für biologische Lebensmittel und Babynahrung.

In Zusammenarbeit mit: AG Mittelprüfung, AG Boden- und Pflanzenanalysen

Projektänderung: Ende: 31/12/2022 Verlängerung bis: 31/01/2024 Status ändern in: Laufend
Begründung: Die Analysen der Stichproben aus dem Versuchsblock enthalten nach wie vor Rückstände von Phosphonaten in geringen Mengen.

OB-ök-21-1 Einfluss verschiedener Mulch- und Mähverfahren der Fahrgasse auf die botanische Vielfalt im Obst- und Weinbau

OB-ök-22-1 Einsatz organischer Dünger und Bodenverbesserer im Freiland

Projektreferent/in: Anne Topp;

In Zusammenarbeit mit: AG Boden- und Pflanzenanalysen

- OB-ök-22-2 Innovatives Design und Management zur Förderung der funktionalen Biodiversität in ökologisch bewirtschafteten Apfelanlagen
 Projektreferent/in: Josef Telfser;
- OB-ök-22-3 Regulierung des Mehltaus durch Einsaaten von Getreide

Abgeschlossene Projekte

- OB-ök-09-1 Einsatz organischer Dünger und Bodenverbesserer im Freiland
In Zusammenarbeit mit: AG Boden- und Pflanzenanalysen
- OB-ök-14-1 Prüfung von Apfelsorten mit Resistenzeigenschaften für den ökologischen Anbau
- OB-ök-16-1 ECOORCHARD - Innovatives Design und Management zur Förderung der funktionalen Biodiversität in ökologisch bewirtschafteten Apfelanlagen (EcoOrchard)
 Drittmittelprojekt; Fördergeber: MiPAAF
- OB-ök-18-1 Agroener - Bodenmüdigkeit im Erdbeeranbau und nachhaltige Möglichkeiten zur Reaktivierung der Böden (Agroener)
In Zusammenarbeit mit: AG Beeren- und Steinobst
 Drittmittelprojekt; Fördergeber: MiPAAF
- OB-ök-19-3 Neue Strategien für einen nachhaltigeren Obst- und Weinbau (Domino)
- OB-ök-19-4 Einführung der Injektordüsen in den biologischen Obstbau

Neue Projekte

- OB-ök-23-1 Neue Ansätze zur Regulierung der Blutlaus im Ökologischen Anbau

ANBAU	Anbau-, Düngungs-, Pflanzenschutz- und Verarbeitungsformen, die die Ressourcen Boden, Wasser und Biodiversität und Klima schonen
--------------	--

Im Rahmen des Projects OB-ök-14 'Die Regulierung der Blutlaus im ökologischen Apfelanbau', wurden Mittelprüfungen und agronomische Maßnahmen getestet. Ein wichtiger Teil der Tätigkeit war die Prüfung von Sorten und Unterlagen bezüglich der Anfälligkeit gegen die Blutlaus. Ein großer Teil der Versuche wurde in biologischen Praxisbetrieben und Block 1 am Versuchszentrum, welcher mehr als 40 Jahren biologisch bewirtschaftet wird, durchgeführt. Folgender Artikel zeigt in praxisnaher Weise den Stand der Dinge unserer Versuche zur Regulierung der Blutlaus. Kelderer M., Casera C., Telfser J., Lardschneider E. (2021). Rußtau und Blutlaus. Bioland - das Fachmagazin für den ökologischen Anbau (12), 20-21. Im neuen Projekt möchten wir mehr Augenmerk auf die Kombinationen, verschiedener Methoden legen. Robuste und anfällige Sorten mit unterschiedlichen Unterlagen, Biodiversität und nachhaltiger Pflanzenschutz, im Gebiet vorhandene und auch gezüchtete Nützlinge z.B. Schwebefliegen), verschiedene ätherische Öle, usw.

- Beginn: 01/01/2023, Dauer 8 Jahre
- Projektleitung: Markus Kelderer
- In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie, AG Entomologie

Entspricht dem Projektvorschlag:

- Organisation: Bioland Südtirol

Titel: Bekämpfung der Blutlaus, Versuchsreihe auf langjährigen Bioflächen unter Bio-Bedingungen

Abstract: Die Blutlaus ist sowohl im Vinschgau als auch im restlichen Obstbaugebiet ein Schädling, der die Ertragssicherheit der Betriebe empfindlich stört und minimiert. Die Bio-Obstbauern sehen deshalb vertiefende transdisziplinäre Studien und agronomisches Aufeinanderersetzen mit der Thematik als oberste Priorität im kommenden Forschungsjahr des Versuchszentrum Laimburg. Unterstreichen möchten die Bio-Bauern die Wichtigkeit von Versuchen unter Bio-Bedingungen, am besten auf Flächen, die bereits langjährig biologische bewirtschaftet wurden, die da indirekten Effekte (im positiven, wie im negativen) auf Bio-Flächen mitunter sehr unterschiedlich von Versuchen auf IP Flächen sein können.

Prio B* Projektvorschlag:

Organisation: Vi.P BIO

Titel: Blutlaus im Anbau

Abstract: Die Blutlausprobleme im Anbau haben sich in den letzten Jahren massiv gesteigert. Die direkten Einflüsse (Verschmutzungen) und indirekten Einfluss (negativen Einfluss auf Wiederblüte,) sind in der Vermarktung zu spüren, schlechtere Klassifizierungen und Mengenreduktion bei Tafelware sind die folgen. Es soll die Biologie des Erregers und deren natürliche Feinde auf die agronomischen Maßnahmen im Feld untersucht werden. Mittelprüfungen mit Kombinationen (abwaschen mit Wasser).

Prio B* Projektvorschlag:

Organisation: Bio Vinschgau

Titel: Blutlaus

Abstract: 1. Blutlaus. Erneut ist das Problem der Blutlaus massiv vorhanden und deshalb wurde es von den Bio-bauern im Vinschgau als wichtigste Versuchsfrage nominiert. Die Bauern erwarten sich Lösungen. Ganze Anlagen werden ruiniert und die Blütenknospenentwicklung empfindlich gestört. Vorschläge: * Genaues Wissen über die Entwicklungsstadien der Blutlaus in den verschiedenen Gebieten. (Überwinterung, Mutterläuse, Aufwanderung der Nymphen, Anzahl Generationen). Dies bildet die Grundlagen für verschiedene Bekämpfungsstrategien. * Mittelscreening zu den einzelnen Entwicklungsstadien. In der Praxis wird aufgrund des akuten Problems viel probiert, dies kostet Zeit und Geld, was die Aufgabe der Versuchsanstalt wäre. Deshalb sollten die Versuche zeitgerecht an den Bauern!! kommuniziert werden. * Bestimmung des physiologischen Zustandes des Baumes. Warum haben manche Bäume/Sorten keinen Befall und angrenzende sind voll von Läusen. Welche Rolle spielen Stickstoff- und Zuckerwerte des Pflanzensaftes. * Gezielte Förderung von nützlichen Gegenspielern, mit Einbringen von Nutzinsekten und Blühstreifen.

OB-ök-23-2

Autochtones Saatgut für Einsaaten im Obstbau

ANBAU

Das volle Potential der Natur erschließen: durch profunde Kenntnis der biologischen Zusammenhänge und mit funktioneller Biodiversität zu einem nachhaltigen Pflanzenschutz

Projektziel ist die Bereitstellung einer autochthonen Saatgutmischung für Einsaaten in den Fahrgassen im Südtiroler Obstbau. Zurzeit wird für Blühstreifen in Fahrgassen im Obst und Weinbau, Begrünungen und

Renaturierungsarbeiten, in Südtirol Großteils auf gebietsfremdes Saatgut zurückgegriffen. Durch das Vermischen von Gräsern und Kräutern unterschiedlicher Herkunft besteht das Risiko, dass geographisch bedingte Unterschiede verloren gehen. Damit werden die genetische Vielfalt und gegebenenfalls auch die Anpassung an bestimmte Areale und Standortbedingungen vermindert. Besonders im Bio-Obstbau besteht ein Bedarf an Saatgut für die Einsaat in den Fahrgassen, welcher in Zukunft nach Möglichkeit mit autochthonem Saatgut abgedeckt werden soll. Weitere Anwendungen für autochthones Saatgut sind vielfältig (z.B. Weinbau, Grünland, privater Sektor, Begrünungen). Ein Ausbau des Projektes bzw. die Übergabe an Private zu einem späteren Zeitpunkt, ist angedacht.

Beginn: 01/01/2023, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Markus Kelderer

In Zusammenarbeit mit: AG Acker- und Kräuteraanbau

Kooperationspartner: Projektziel ist die Bereitstellung einer autochthonen Saatgutmischung für Einsaaten in den Fahrgassen im Südtiroler Obstbau. Zurzeit wird für Blühstreifen in Fahrgassen im Obst und Weinbau, Begrünungen und Renaturierungsarbeiten, in Südtirol Großteils auf gebietsfremdes Saatgut zurückgegriffen. Durch das Vermischen von Gräsern und Kräutern unterschiedlicher Herkunft besteht das Risiko, dass geographisch bedingte Unterschiede verloren gehen. Damit werden die genetische Vielfalt und gegebenenfalls auch die Anpassung an bestimmte Areale und Standortbedingungen vermindert. Besonders im Bio-Obstbau besteht ein Bedarf an Saatgut für die Einsaat in den Fahrgassen, welcher in Zukunft nach Möglichkeit mit autochthonem Saatgut abgedeckt werden soll. Weitere Anwendungen für autochthones Saatgut sind vielfältig (z.B. Weinbau, Grünland, privater Sektor, Begrünungen). Ein Ausbau des Projektes bzw. die Übergabe an Private zu einem späteren Zeitpunkt, ist angedacht.

OB-ök-23-3 Einsatz von Biochar im Obstbau

ANBAU	Anbau-, Düngungs-, Pflanzenschutz- und Verarbeitungsformen, die die Ressourcen Boden, Wasser und Biodiversität und Klima schonen
KLIMA	Landwirtschaft, öffentliches und privates Grün als CO ₂ -Senke entwickeln und etablieren

Durch die Reform der Verordnung (EG) Nr. 889/2008, die am 7.1.2020 in Kraft getreten ist, ist Pflanzenkohle nun im ökologischen Landbau der EU zugelassen. BioVerbände haben z.T. weitere Auflagen für den Einsatz von biocharHolzkohle und pflanzliche Holzkohle (Biokohle) werden seit Jahrhunderten als Bodenverbesserungsmittel eingesetzt. Sie werden durch Pyrolyse von pflanzlicher Biomasse (Holz, Stroh usw.) hergestellt. Je nach Ausgangsmaterial und Verarbeitungsmethode variieren die Eigenschaften des Endprodukts. Aber seine große innere Oberfläche und seine poröse Struktur machen es einzigartig und haben das Potenzial, einen wichtigen Beitrag als CO₂-Speicher zu leisten. Je nach Ausgangsmaterial, Produktionsverfahren, Standortbedingungen, Pflanzenart und Bodenbewirtschaftung hat Biokohle sehr unterschiedliche Auswirkungen. In vielen Studien wurde nach dem Einsatz von Holzkohle im Durchschnitt eine Steigerung des Pflanzenwachstums oder des Pflanzenertrags beobachtet. In einigen Versuchen gab es jedoch keine Auswirkungen oder sogar geringere Erträge. Eine Förderung des Pflanzenwachstums ist zu erwarten, wenn die ertragsbegrenzenden Bodeneigenschaften durch die Biokohleausbringung verbessert werden können. (Bodenreaktion, geringe Nährstoff- und Wasserversorgung sowie die biologische Aktivität des Bodens). Experimentelle Tätigkeit: In der Klimakammer werden Mineralisierungsversuche auf verschiedenen Böden, in Kombination mit verschiedenen Düngemitteln und Bodenverbesserer und bei unterschiedlichen Wassergehalten durchgeführt. Auf der Grundlage der Ergebnisse werden standardisierte Topfversuche mit

Obstpflanzen auf verschiedenen Böden mit Düngemitteln und unterschiedlichen Wassergehalten durchgeführt. Wachstum und Ertrag werden erfasst. Schließlich werden Versuche mit Neupflanzungen in Obstanlagen durchgeführt.

Beginn: 01/01/2023, Dauer 5 Jahre

Projektleitung: Markus Kelderer

In Zusammenarbeit mit: AG Boden, Düngung und Bewässerung, AG Physiologie und Anbautechnik

Entspricht dem Projektvorschlag:

Organisation: Südtiroler Bauernbund

Titel: Biokohle-Einsatz im Obstbau

Abstract: Der Einsatz von Biokohle ist für den Landwirtschaftssektor in Südtirol in vielerlei Hinsicht interessant. Zum einen kann Biokohle zur Bodenverbesserung eingesetzt werden, da sie den Nährstoff- und Wasserhaushalt reguliert und somit potenziell Auswirkungen auf die Resilienz von Anbausystemen und den Ertrag haben kann. Zum anderen ist ihr Einsatz zunehmend auch unter dem Aspekt des Klimaschutzes interessant. Durch die Einbringung in den Boden kann sie zur langfristigen Kohlenstoffsequestrierung beitragen. Zielsetzung: Ziel des Projekts ist die Prüfung des räumlich und zeitlich gezielten Einsatzes von Biokohle in Böden im Obst- und Weinbau, aber auch erstmals im Grünland und Gartenbau. Fragen zur Dosierung, Platzierung, Beimischung zu anderen Substraten und Konditionierung der Biokohle für eine optimale Wirkung auf das Wachstum der verschiedenen Kulturarten sollten für standort- und nutzungsbezogene Anwendungsempfehlungen beantwortet werden. Außerdem sollte der mögliche Beitrag zur C-Sequestrierung abgeschätzt werden. Synergien mit anderen Projekten: Leuchtturm-Projekt 4 „Klima-Pilot“, Projekte der Gärtnervereinigung zu Torfersatz, Wood-up, WB-pa-21-1 Kooperationspartner: Südtiroler Bauernbund, Aktionsgruppe Leitsätze und Leuchttürme, Südtiroler Gärtnervereinigung

Laufende Auftragsforschung

OB-ök-AF Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen

Externe Projektvorschläge:

Organisation: Bioland Südtirol

Titel: **Strategien gegen Alternanz**

Abstract: Alternanz ist sortenspezifisch im biologischen Obstbau verbreitet und ist der Grund von empfindlichen Ertragsausfällen.

Organisation: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titel: **Ertragsregulierung bei neuen Sorten**

Abstract: Kurzbeschreibung Einige der letztthin auch im Bio-Anbau eingeführten Sorten haben eine Neigung zu Alternanz. Der Erfolg dieser Projekte wird entscheidend durch das Erzielen regelmäßiger Erträge in den kommenden Jahren beeinflusst werden. Ziele des Projektes

Erhebung der Reaktion der Sorten Natyra, RedPop und Giga auf die im Bio-Anbau zur Verfügung stehenden Ausdünnungsmaßnahmen (Schwefelkalk, Fadengerät, Paraffinöl). Vorgehensweise Freilandversuche in verschiedenen Anbaulagen.

Organisation: Bio Vinschgau

Titel: **3. Alternanz – Ausdünnung**

Abstract: 3. Alternanz – Ausdünnung. Die regelmäßige Wiederblüte zählt zu den entscheidenden ökonomischen Faktoren in einem Biobetrieb. Kein anderes Schadinsekt oder Pilzbefall verursacht einen so großen finanziellen Ausfall. Deshalb ist es für uns wichtig die Forschung in der Ausdünnung zu verstärken. • Pollenkeimschlauchlängen der vers. Sorten und deren Wachstumsgeschwindigkeiten • Versuche in Höhenlagen mit besonders schwierigen Ausdünnungssituationen • Genauen Wirkungseffekt von Schwefelkalk – Thema einer Diplomarbeit mit Laborversuchen • Versuche zur Verringerung oder Alternativen von Schwefelkalkanwendung, durch genaue Kenntnisse der Wirkungsweise und eventuell durch Zugabe von vers. Mitteln z.B. Fischöl – USA • Genaue Erfassung der phänologischen Stadien von Blütendifferenzierung und Blütenknospeninduktion

Organisation: Vi.P BIO

Titel: **Alternanz – Ausdünnung.**

Abstract: Regelmäßige Wiederblüte zählt zu den entscheidenden ökonomischen Faktoren in einem Biobetrieb aber auch für die Genossenschaft. Geringe Mengen verursachen eine Kostensteigerung pro kg. Deshalb ist es wichtig die Forschung in der Ausdünnung zu verstärken. • Pollenkeimschlauchlängen der verschiedenen Sorten und deren Wachstumsgeschwindigkeiten • Versuche in Höhenlagen mit besonders schwierigen Ausdünnungssituationen • Genauen Wirkungseffekt von Schwefelkalk – Thema einer Diplomarbeit mit Laborversuchen • Versuche zur Verringerung oder Alternativen von Schwefelkalkanwendung, durch genaue Kenntnisse der Wirkungsweise und eventuell durch Zugabe von vers. Mitteln z.B. Fischöl – USA • Genaue Erfassung der phänologischen Stadien von Blütendifferenzierung und Blütenknospeninduktion

Organisation: Bioland Südtirol

Titel: **Bekämpfung der Marmorierte Baumwanze Halyomorpha Halys**

Abstract: Die Marmorierte Baumwanze (Halyomorpha Halys) ist weiterhin ein ernstzunehmender Schädling im Bio-Obstbau. Es gilt zu vertiefen, welche Strategien den Schädling in einem vertretbaren Maße kontrollieren. Die Forschung an diesem Thema hat für den biologischen Obstbau auch im kommenden Forschungsjahr oberste Priorität.

Organisation: Bioland Südtirol

Titel: **Vorbeugung und Behandlung gegen Regenflecken und Rußtau**

Abstract: Regenflecken und Rußtau beeinträchtigen das biologische Tafelobst v.a. im Etsch- und Eisacktal vermehrt und vermindern die Qualität der Äpfel. Die Bio-Obstbauern wünschen sich

eine vertiefende Auseinandersetzung mit der Thematik und ein Prüfung von verschiedenen agronomischen und pflanzenschutztechnischen Maßnahmen preventiv, curativ und im Lager. Die Forschung an diesem Thema hat für den biologischen Obstbau in Südtirol für das kommende Forschungsjahr oberste Priorität.

Organisation: Bioland Südtirol

Titel: Kupferminimierung durch verschiedene Kupferformulierungen in Kombination mit ausgewählten Injektordysentypen

Abstract: Die Minimierung von Kupfer wird von Gesellschaft und Politik seit vielen Jahren gefordert. Es gilt die Hypothese zu prüfen, ob verschiedene Kupferformulierungen in Kombination mit verschiedenen Düsentypen Optimierungspotential in der Pflanzenschutzmittelstrategie haben. Die Versuche könnten in Zusammenarbeit mit dem NOI Techpark Südtirol ausgeführt werden.

Organisation: Bioland Südtirol

Titel: Alternative Fungizide zu Kupfer, Schwefelkalk und Schwefel

Abstract: Kupfer, Schwefelkalk und Schwefel sind durch die europäische und nationale Gesetzgebung Einschränkungen unterworfen. Die Möglichkeit, dass die Wirkstoffe komplett verschwinden für den Anwender besteht. Deshalb ist die Suche nach Alternativen mittelfristig von enormer Wichtigkeit.

Organisation: Bioland Südtirol

Titel: Effiziente Reinigungsmittel für Sprühgeräte, die im Bio-Bereich eingesetzt werden

Abstract: Das Thema Rückstände und Kontaminationen in den Biolandbau wird in der neuen EU-VO 2018/848 stark thematisiert. Es gilt deshalb eine Liste zu erarbeiten für Reinigungsmittel, die frei von nicht zugelassenen Substanzen sind und bedenkenlos im biologischen Obstbau verwendet werden können.

Organisation: Bioland Südtirol

Titel: Strategien zur Vorbeugung gegen die Bodenmüdigkeit

Abstract: Die Bodenmüdigkeit ist in Südtirol angekommen, wenn auch nicht immer in der Praxis realisiert und kommuniziert. Die Bodenfruchtbarkeitsmessungen des Versuchszentrum Laimburg sind ein wichtiger Schritt in im Diagnoseverfahren. Nun geht es darum wirkungsvolle Methoden gegen die Bodenmüdigkeit zu entwickeln, die im Biolandbau zugelassen sind.

Organisation: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titel: Projekttitle: Welche Vorteile bringt der Einsatz von Zusatzstoffen (Netz- und Haftmitteln) im Bio-Anbau?

Abstract: Kurzbeschreibung Seit Inkrafttreten der neuen EU-Bio-Verordnung 848/2018 können im Bio-Anbau Zusatzstoffe verwendet werden, die auch als Safener, Synergisten und Beistoffe als

Bestandteile von Pflanzenschutzmitteln eingesetzt werden können. Im Unterschied zu Südtirol, wird im Ausland schon länger der Einsatz solcher Zusatzstoffe im Bio-Anbau empfohlen. Ziele des Projektes Es gilt herauszufinden, ob durch die Kombination dieser Produkte mit verschiedenen Wirkstoffen (Azadirachtin, Pyrethrine, Kupfer, unformulierte Bicarbonate u. a.) eine Wirkungssteigerung zu erzielen ist. Vorgehensweise Integration entsprechender Varianten bei den verschiedenen Versuchen bzw. der Mittelprüfung im Freiland.

Organisation: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titel: **Zikadenabwehr im Bio-Anbau**

Abstract: Kurzbeschreibung Reb- und Rosenzikaden verursachen jedes Jahr mehr oder weniger große Schäden im Bio-Apfelanbau. Bekämpfungsversuche in der Praxis waren bisher erfolglos. Ziele des Projektes Erarbeitung einer wirksamen Abwehrstrategie gegen Zikaden im Obstbau. Vorgehensweise Mittelprüfung im Freiland.

Institut für Pflanzengesundheit

Leiter: Klaus Marschall

Fachbereich: Pflanzenschutz (Klaus Marschall)

Arbeitsgruppe: Entomologie (Manfred Wolf)

Laufende Projekte

PF-en-22-3 Vorerhebungen in Hinblick auf die Präsenz von Wanzenparasitoiden an Blühstreifen in ökologisch bewirtschafteten Apfelanlagen

Projektreferent/in: Martina Falagiarda;

In Zusammenarbeit mit: AG Ökologischer Anbau

Projekt finanziert über spezielles Programm: PhD-Programm

Projektänderung: Ende: 31/12/2022 Verlängerung bis: 31/12/2023 Begründung: Im Versuchsjahr 2022 musste die Methodik optimiert und an die Gegebenheiten angepasst werden; 2023 sollen die geplanten Untersuchungen durchgeführt werden.

Arbeitsgruppe: Phytopathologie (Sabine Öttl)

Externe Projektvorschläge:

Organisation: Bio Vinschgau

Titel: **2. Rußtau- Regenflecken**

Abstract: 2. Rußtau- Regenflecken. Dieses Problem ist landesweit und auch im Vinschgau von Bedeutung. Wir unterstützen die Grundlagenforschung über die Pilze, befürworten ein Mittelscreening zur Bekämpfung sowie das Arbeiten mit Simulationsprogramme.