



TÄTIGKEITSPROGRAMM 2026

Versuchszentrum Laimburg



Autonome Provinz Bozen
Provincia autonoma di Bolzano
Provincia autonoma de Bulsan
SÜDTIROL • ALTO ADIGE



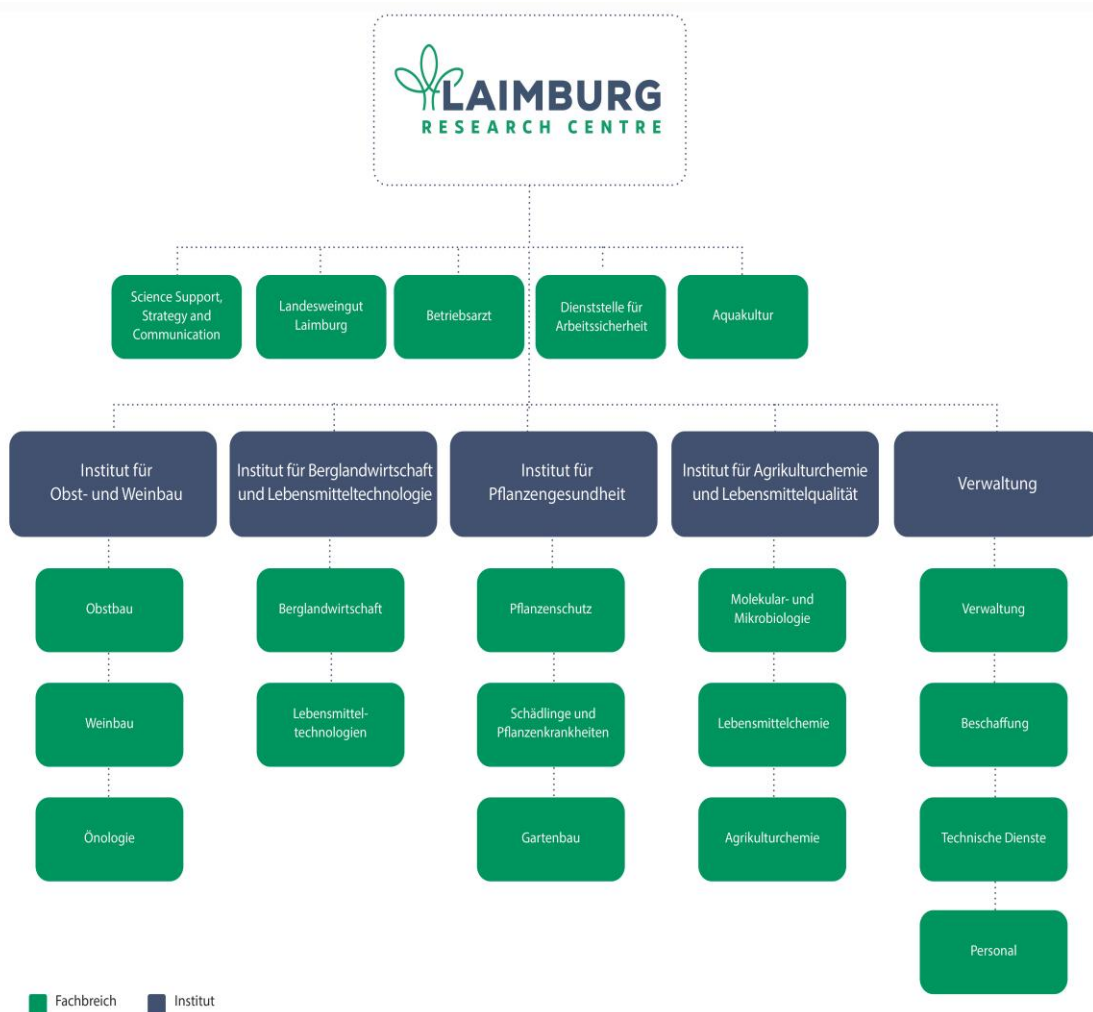
Inhaltsverzeichnis

Organigramm	6
Abkürzungsverzeichnis	6
Schwerpunktprogramm 2021-2030	6
Spezielle Rahmenprogramme	8
Anmerkung	8
Direktion	9
Fachbereich: Science Support, Strategy & Communication	10
Arbeitsgruppe: Forschungsmanagement (Jennifer Berger)	10
Arbeitsgruppe: Projektservice (Monica Gabrielli)	10
Arbeitsgruppe: Projektmanagement und Controlling (Philip Coassin)	10
Arbeitsgruppe: Wissenschaftskommunikation (Julia Rizzo)	10
Arbeitsgruppe: Bibliothek (Stefan Morandell)	11
Fachbereich: Landesweingut Laimburg	11
Arbeitsgruppe: Verkauf und Weinkommunikation (Günther Pertoll)	11
Arbeitsgruppe: Keller (Urban Piccolruaz)	12
Arbeitsgruppe: Eventmanagement (Isabella Oss-Pinter)	13
Fachbereich: Aquakultur	13
Arbeitsgruppe: Aquakultur (Peter Gasser)	13
Institut für Obst und Weinbau	15
Fachbereich: Obstbau	16
Arbeitsgruppe: Pomologie (Walter Guerra)	16
Arbeitsgruppe: Physiologie Obstbau (Christian Andergassen)	20
Arbeitsgruppe: Boden, Düngung und Bewässerung (Martin Thalheimer)	24
Arbeitsgruppe: Ökologischer Anbau (Lukas Vonmetz)	27
Arbeitsgruppe: Beeren-, Stein- und Schalenobst (Massimo Zago)	31
Fachbereich: Weinbau	35
Arbeitsgruppe: Rebsorten und Pflanzgut (Josef Terleth)	35
Arbeitsgruppe: Physiologie und Anbautechnik (Florian Haas)	37
Fachbereich: Önologie	42
Arbeitsgruppe: Weinbereitung in Anbaufragen (Chiara Masiero)	42
Arbeitsgruppe: Önologische Verfahren (Ulrich Pedri)	45
Institut für Pflanzengesundheit	50
Fachbereich: Pflanzenschutz	51

Arbeitsgruppe: Mittelprüfung (Urban Spitaler)	51
Arbeitsgruppe: Biologische Pflanzenschutzmethoden (Silvia Schmidt)	56
Arbeitsgruppe: Natürliche Wirkstoffe (Klaus Marschall)	61
Arbeitsgruppe: Nachhaltige Anbausysteme (Anna Rottensteiner)	61
Fachbereich: Schädlinge und Pflanzenkrankheiten	63
Arbeitsgruppe: Entomologie (Manfred Wolf)	63
Arbeitsgruppe: Phytopathologie (Sabine Öttl)	67
Arbeitsgruppe: Virologie und Diagnostik (Yazmid Reyes-Dominguez)	71
Fachbereich: Gartenbau	72
Arbeitsgruppe: Zierpflanzenbau (Helga Salchegger)	72
Arbeitsgruppe: Landschaftsbau (Kathrin Plunger)	74
Institut für Agrikulturchemie und Lebensmittelqualität	76
Fachbereich: Molekular- und Mikrobiologie	77
Arbeitsgruppe: Funktionelle Genomik (Katrín Janík)	77
Arbeitsgruppe: Züchtungs-genomik (Thomas Letschka)	80
Arbeitsgruppe: Lebensmittel-mikrobiologie (Andreas Putti)	81
Arbeitsgruppe: MultiOmics Data Science (Cecilia Mittelberger)	82
Fachbereich: Lebensmittelchemie	82
Arbeitsgruppe: Labor für Aromen und Metaboliten (Peter Robatscher)	82
Arbeitsgruppe: Labor für Rückstände und Kontaminanten (Andrea Lentola)	85
Arbeitsgruppe: Labor für Wein- und Getränkeanalysen (Eva Überegger)	87
Arbeitsgruppe: Labor für NMR-Spektroskopie (Alberto Ceccon)	90
Fachbereich: Agrikulturchemie	92
Arbeitsgruppe: Labor für Boden- und Pflanzenanalysen (Aldo Matteazzi)	92
Arbeitsgruppe: Labor für Futtermittelanalysen (Evelyn Soini)	94
Institut für Berglandwirtschaft und Lebensmitteltechnologie	97
Fachbereich: Berglandwirtschaft	98
Arbeitsgruppe: Acker und Kräuteranbau (Manuel Pramsohler)	98
Arbeitsgruppe: Freilandgemüsebau (Markus Hauser)	101
Arbeitsgruppe: Grünlandwirtschaft (Giovanni Peratoner)	103
Fachbereich: Lebensmitteltechnologie	107
Arbeitsgruppe: Lagerung und Nacherntebiologie (Angelo Zanella)	107
Arbeitsgruppe: Obst- und Gemüseverarbeitung (Elena Venir)	114
Arbeitsgruppe: Fleischprodukte (Flavia Bianchi)	115
Arbeitsgruppe: Fermentation und Destillation (Lorenza Conterno)	118

Arbeitsgruppe: Lebensmittelsensorik (Elisa Maria Vanzo)	120
Verwaltung	125
Fachbereich: Personal	126
Arbeitsgruppe: Personalverwaltung (Evelyn Barcatta)	126
Fachbereich: Finanzwesen und Zentrale Dienste	126
Arbeitsgruppe: Rezeption (Sascha Aufderklamm)	126
Arbeitsgruppe: Rechnungswesen und Buchhaltung (Juri Osti)	126
Arbeitsgruppe: IT und Digitale Integration (Hannes Vill)	126
Fachbereich: Beschaffung	127
Arbeitsgruppe: Vergabemanagement (Myriam Holler)	127
Fachbereich: Technische Dienste	127
Arbeitsgruppe: Gebäudemanagement und Fuhrpark (Florin Hafner)	127
Arbeitsgruppe: Gesundheits- und Arbeitsschutz (Elena Janeva)	127

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)-regionalen Kreislaufwirtschaft durch Verwertung von Neben- und Abfallprodukten
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.

Agrobiologicals 2023-2026	Zuweisung der Autonomen Provinz Bozen zusätzlich zum ordentlichen Haushalt
Aktionsplan BLW/LMW	Aktionsplan Berglandwirtschaft und Lebensmittelwissenschaften
Alpoma 2026-2028	Innovationsprojekte der Südtiroler Apfelwirtschaft
Aufbau des Fachbereichs Gartenbau	Aufbau des Fachbereichs Gartenbau
Capacity Building	Leistungsvereinbarung - Bereich Lebensmittelwissenschaften
DiLaP	Diversifizierung landwirtschaftlicher Produkte
Flavescence dorée 2025-2027	Zuweisung der Autonomen Provinz Bozen zusätzlich zum ordentlichen Haushalt für die Goldgelbe Vergilbung der Rebe
NURBS	Aktionsplan Provinz Bozen-Trentino zu Nuts and Herbs
PhD-Programm	PhD-Programm in Zusammenarbeit mit Universitäten
RaPfl 2021-2024	Rahmenvereinbarung Pflanzenschutz
RaPfl 2024-2025	Rahmenvereinbarung Pflanzenschutz
Regionales Saatgut	Regionales Saatgut
Züchtungsgenomik 2023-2026	Zuweisung der Autonomen Provinz Bozen zusätzlich zum ordentlichen Haushalt

Anmerkung

Alle **Drittmittelprojekte** sind in **blau** und alle **über spezielle Programme finanzierten Projekte** sind in **grün** 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.*

Direktion

Leiter/in: Michael Oberhuber

Fachbereich: Science Support, Strategy & Communication (Jennifer Berger)

Arbeitsgruppe: Forschungsmanagement (Jennifer Berger)

Laufende Tätigkeiten

SSC-fm-T1	Begleitung der Planung und (Co-)Finanzierung von Doktoratsstipendien am Versuchszentrum Laimburg <i>In Zusammenarbeit mit: AG Projektmanagement und Controlling, AG Personalverwaltung</i>
SSC-fm-T2	Organisation und Begleitung der Fachbeiratssitzungen
SSC-fm-T3	Organisation und Schriftführung der Sitzungen zum Wissenschaftlichen Beirat

Laufende Projekte

SSC-fm-22-1	Koordinierung der Umsetzung des Forschungsschwerpunktprogramms 2021-2030 <i>In Zusammenarbeit mit: AG IT und Digitale Integration</i>
SSC-we-22-1	<i>Mitarbeit: Kommunikation Schwerpunktprogramm 2021-2030</i>

Neue Projekte

<i>PF-na-25-4</i>	<i>Mitarbeit: AGRECO4CAST - Förderung agrarökologischer Transformation in Agroforstlandschaften durch ein innovatives Bewertungsrahmenwerk</i>
-------------------	--

Arbeitsgruppe: Projektservice (Monica Gabrielli)

Laufende Tätigkeiten

SSC-ps-T2	Begleitung der Planung und Beantragung von Drittmittelprojekten
-----------	---

Arbeitsgruppe: Projektmanagement und Controlling (Philip Coassin)

Laufende Tätigkeiten

SSC-fm-T1	<i>Mitarbeit: Begleitung der Planung und (Co-)Finanzierung von Doktoratsstipendien am Versuchszentrum Laimburg</i>
-----------	--

Arbeitsgruppe: Wissenschaftskommunikation (Julia Rizzo)

Laufende Tätigkeiten

SSC-we-T1	Herausgabe Laimburg Report
SSC-we-T2	Mitarbeit am Agrar- und Forstbericht
SSC-we-T3	Presse- und Medienarbeit

SSC-we-T4	Wissenschafts- und Projektkommunikation
SSC-we-T5	Pflege der institutionellen Webseite Projektreferent/in: Irene Pancheri; <i>In Zusammenarbeit mit: AG Personalverwaltung</i>
SSC-we-T6	Pflege der Social Media-Kanäle Projektreferent/in: Irene Pancheri;
LW-em-T3	<i>Mitarbeit: EM-WE - Organisation wissenschaftlicher Events des Versuchszentrums Laimburg</i>

Laufende Projekte

SSC-we-22-1	Kommunikation Schwerpunktprogramm 2021-2030 <i>In Zusammenarbeit mit: AG Forschungsmanagement</i>
-------------	--

Abgeschlossene Projekte

SSC-we-25-1	Kommunikationsaktivitäten 50-jähriges Bestehen des Versuchszentrums <i>In Zusammenarbeit mit: AG Eventmanagement</i>
OB-ök-25-4	<i>Mitarbeit: Bloomiverse - Wer sät, der erntet (Daten)</i>

Neue Projekte

MB-fg-26-3	<i>Mitarbeit: PhytoWatch: Versteckten Pflanzenschädlingen auf der Spur</i>
------------	--

Arbeitsgruppe: Bibliothek (Stefan Morandell)

Laufende Tätigkeiten

SSC-fb-T1	Herausgabe des Open Access Journals "LAIMBURG JOURNAL"
-----------	--

Fachbereich: Landesweingut Laimburg
(Günther Pertoll)

Arbeitsgruppe: Verkauf und Weinkommunikation (Günther Pertoll)

Laufende Tätigkeiten

LW-vw-T1	Führungen im Felsenkeller & Weinkommunikation
LW-vw-T2	Networking: Cantina Silberberg - Cantina Weinsberg - Cantina Laimburg
LW-em-T3	<i>Mitarbeit: EM-WE - Organisation wissenschaftlicher Events des Versuchszentrums Laimburg</i>

Laufende Projekte

WB-sp-18-1

Mitarbeit: Sanieren von Reben mit Mal dell'Esca

Arbeitsgruppe: Keller (Urban Piccolruaz)

Laufende Tätigkeiten

LQ-wl-T6

Laimburg Sensory Library (Wine)

Projektleitung: Günther Pertoll;

In Zusammenarbeit mit: AG Weinbereitung in Anbaufragen, AG Labor für Aromen und Metaboliten, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen

LW-ke-T1

Produktion von Qualitätsweinen, Besonderheiten und repräsentative Weine

Projektleitung: Günther Pertoll;

LW-ke-T2

Ausbau und Markteinführung der Weine von resistenten Rebsorten

Projektleitung: Günther Pertoll;

Laufende Projekte

OE-vw-22-1

Mitarbeit: Die automatische, sensorunterstützte Trennung von Traubenbeerenqualitäten nach der Traubenannahme im Kellereibetrieb

OE-vw-24-1

Mitarbeit: Verschnitte zwischen konventionellen und pilzwiderstandsfähigen Rebsorten für die Produktion von Qualitätswein mit kontrollierter Ursprungsbezeichnung

OE-vw-25-1

Mitarbeit: Der Einfluss des Trübungsgrades im Most auf die Herstellung von Premiumwein bei der Sorte Chardonnay

WB-sp-23-1

Mitarbeit: Prüfung des Anbauwertes von neuen Klonen der Sorte Chardonnay

LCH-wg-25-1

Mitarbeit: Einführung einer Methode zur Bestimmung des Bedarfes von Kalium-Poly-Aspartat im Wein.

Abgeschlossene Projekte

OE-wa-20-1

Mitarbeit: Der Einfluss von Hagel auf die Weinqualität

Neue Projekte

OE-vw-26-1

Mitarbeit: Einfluss des Stielgerüsts auf Inhaltsstoffe und sensorisches Profil der autochthonen Rebsorte Vernatsch

OE-vw-26-2

Mitarbeit: Die Auswirkung der Stabulation bei teilaromatischen Weißweinsorten

OE-vw-26-3

Mitarbeit: Alternative Strategien zur Verwendung von Sulfiten in der Önologie

OE-vw-26-4

Mitarbeit: Die Eignung von Weinbaugrenzlagen oberhalb von 1000 m Meereshöhe für die Versektung von PIWI-Rebsorten

OE-wa-26-1

Mitarbeit: VerPaVer - Strategien zur nachhaltigen Anpassung der Weine der DOC-

Arbeitsgruppe: Eventmanagement (Isabella Oss-Pinter)

Laufende Tätigkeiten

LW-em- Organisation und Durchführung von Besucherführungen
T1

LW-em- Organisation und Durchführung von Veranstaltungen im Felsenkeller
T2

LW-em- Organisation wissenschaftlicher Events des Versuchszentrums Laimburg
T3

In Zusammenarbeit mit: AG Verkauf und Weinkommunikation, AG Wissenschaftskommunikation, AG Rezeption, AG Personalverwaltung, AG Vergabemanagement, AG Rechnungswesen und Buchhaltung, AG Gebäudemanagement und Fuhrpark, AG IT und Digitale Integration, AG Gesundheits- und Arbeitsschutz

LW-em- Organisation und Implementierung von wissenschaftlichen Workshops und Seminaren
T4

Abgeschlossene Projekte

SSC-we-25-1 Mitarbeit: 50 YEARS - Kommunikationsaktivitäten 50-jähriges Bestehen des Versuchszentrums

Fachbereich: Aquakultur (Peter Gasser)

Arbeitsgruppe: Aquakultur (Peter Gasser)

Ausgesetzte Tätigkeiten

AQ-bl-T1 Beratung der „bäuerlichen Aquakulturbetriebe“ und der „Aquakultur als bäuerlichem Nebenerwerb“

AQ-va-T2 Ausbildung Fischzucht: Aufbau eines nachhaltigen „Ausbildungssystems Fischzucht“ zur Aufzucht regionaler Fisch- und Krebsarten

Ausgesetzte Projekte

AQ-öa-20-1 Vermehrung und Aufzucht von Nachkommen heimischer Salmoniden in artgerechter Haltungsumgebung

AQ-öa-20-2 Startbestand regionaler Zuchtfische mit nachprüfbarer Herkunftsgarantie

Ausgesetzte Auftragsforschung

Institut für Obst und Weinbau

Leiter/in: Walter Guerra

Fachbereich: Obstbau (Christian Andergassen)

Arbeitsgruppe: Pomologie (Walter Guerra)

Laufende Tätigkeiten

- OB-po-T1 Sorten-Standortprüfung für Apfelsorten
- OB-po-T3 Sortenprüfung in Höhenlagen Sortiment Latsch
- OB-po-T4 Bestäubungsversuch beim Apfel zur Bestimmung der idealen Pollenspender
- OB-po-T6 Prüfung von Sorten mit Resistenzeigenschaften gegen Schorf und Mehltau
- OB-po-T7 Erhaltung und Prüfung von Lokalsorten
- OB-po-T8 Prüfung verschiedener Herkünfte von Golden Delicious
- OB-po-T11 Prüfung von Neuzuchten aus Wädenswil und Prag
- OB-po-T14 Leistungsprüfung von Braeburn-Herkünften
- OB-po-T15 Leistungsprüfung von Gala-Herkünften
- OB-po-T16 Sortenzüchtungsprogramm Laimburg
- OB-po-T17 Unterlagenprüfung
- OB-po-T18 Leistungsprüfung Red Delicious Herkünfte
- OB-po-T19 Leistungsprüfung neuer Herkünfte der Sorte Fuji
- OB-po-T22 Sortenprüfung 1. Stufe Neuzugänge seit 2004
- OB-po-T23 Sortenprüfung 2. Stufe
- OB-po-T25 Untersuchungen zur Qualität der Deckfarbe bei Klonen von verschiedenen Sorten
- OB-po-T26 Fachliche Begleitung bei Fragestellungen im Baumschulwesen

In Zusammenarbeit mit: AG Physiologie Obstbau

- OB-po-T27 Fachliche Begleitung der Pioniergruppe von sustainapple

In Zusammenarbeit mit: AG Physiologie Obstbau, AG Boden, Düngung und Bewässerung, AG Lagerung und Nacherntebiologie, AG Ökologischer Anbau, AG Entomologie, AG Phytopathologie, AG Mittelprüfung, AG Nachhaltige Anbausysteme

- MB-gb-T1 *Mitarbeit: Marker-gestützte Selektion in der Apfelmzüchtung*

- OB-ph-T9 *Mitarbeit: Prüfung gängiger Ausdünnungsmittel bzw. Strategien bei Testsorten*

- OB-bs-T12 *Mitarbeit: Pilotanlage für Ergänzungskulturen*

- OB-po-T24 *Mitarbeit: Verkostung von Äpfeln verschiedener Herkünfte*

OB-ök-T15 *Mitarbeit: Prüfung von für den ökologischen Anbau geeigneten Apfelsorten in unterschiedlichen Lagen*

Ausgesetzte Tätigkeiten

PF-ph-T13 *Mitarbeit: Resistenzuntersuchungen und -monitoring (Venturia inaequalis)*

Laufende Projekte

OB-po-04-7 Erstellung eines Indexgartens zur Erhebung der Virulenz vorhandener Schorfstämme in Südtirol

OB-po-17-1 Eufirin Unterlagenversuch in makroklimatischen Zonen Europas

OB-po-23-1 Eufirin Unterlagenversuch „In Vitro“ versus „Mutterbeet“

Projektreferent/in: Irene Höller;

OB-po-24-1 AppleBIOME - Mikrobiom- und Genomanalyse in der Genbank des Apfels zur Erweiterung der genetischen Ressourcen für die Züchtung resilienter Sorten

Drittmittelprojekt; Fördergeber: Co-funding (eg era-net partnerships)

OB-po-24-2 PHENET - Hilfsmittel und Methoden für erweiterte Phänotypisierung von Pflanzen und pedoklimatische Charakterisierung als Dienstleistung von europäischen Forschungsinfrastrukturen

Drittmittelprojekt; Fördergeber: Horizon Europe

OB-po-25-1 Demonstration und Entwicklung von Sensoren zur Messung des Fruchtwachses beim Apfel

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

Projekt finanziert über spezielles Programm: PhD-Programm

OB-po-25-3 DIS-HUB - Digital Innovation Hub South Tyrol

In Zusammenarbeit mit: AG Physiologie Obstbau, AG Boden, Düngung und Bewässerung, AG Entomologie, AG Grünlandwirtschaft

Drittmittelprojekt; Fördergeber: Andere EU

LM-fp-19-3 *Mitarbeit: Neue Grenzen für getrocknete Produkte aus Südtirol - Texturierung von Obst und Gemüse*

LM-la-25-5 *Mitarbeit: Optimierung der Lagerbedingungen für CIVM49/RedPop®: Forschung zu Oberflächenveränderungen*

MB-zg-25-1 *Mitarbeit: Entwicklung und Implementierung von Neuen Züchtungsmethoden*

OB-bd-25-2 *Mitarbeit: Untersuchungen zu den physiologischen Einflüssen von Unterlagen und Bewässerungstechniken für eine bessere Effizienz der Wassernutzung im Apfelanbau*

OB-ph-19-1 *Mitarbeit: Vergleich verschiedener Anbausysteme bei der Sorte WA 38 Cosmic Crisp®*

OB-ph-24-1	Mitarbeit: Greenspot - Greenspot bei WA38
OB-ph-24-2	Mitarbeit: NicoRed - Prüfung von verschiedenen Erziehungssystemen in Kombination mit verschiedenen Unterlagen bei der Mutante NicoRed- Kanzi
OB-ök-23-1	Mitarbeit: Neue Ansätze zur Regulierung der Blutlaus im Ökologischen Anbau
OB-ök-24-2	Mitarbeit: Versuch zur Anfälligkeit gegenüber pilzlichen Schaderregern neuer Sorten (Robustheitstest)
PF-en-23-2	Mitarbeit: ERIO - Erstellung einer Apfelanlage mit Blutlaus-resistenten Unterlagen: Untersuchungen zu den Auswirkungen auf den langfristigen Bedarf an Regulierungsmaßnahmen
PF-mp-25-5	Mitarbeit: Die stationäre Applikationstechnik im Obst- und Weinbau
WB-pa-25-2	Mitarbeit: KI-VIT - KI-Bilderkennungsanwendungen im Weinbau

Ausgesetzte Projekte

OB-po-13-1	Identifizierung von Molekularmarkern für Zuckerkomponenten und organische Säuren im Apfel
	<i>In Zusammenarbeit mit: AG Züchtungsgenomik, AG Labor für Aromen und Metaboliten</i>

Abgeschlossene Projekte

OB-po-18-1	Prüfung besenwuchsresistenter Unterlagen
OB-po-21-1	Optimierung des Anbaus und der Lagerung der Laimburger Apfelsorte Lb 4852
	<i>In Zusammenarbeit mit: AG Physiologie Obstbau, AG Lagerung und Nacherntebiologie</i>
OB-po-25-2	Digitale Bilderkennungssysteme zur Messung und Zählung von Äpfeln am Baum
	<i>In Zusammenarbeit mit: AG Physiologie Obstbau</i>
OB-po-25-4	CLEARGENES - Gene für Anpassung an den Klimawandel in italienischem Obst und Gemüse
	Drittmittelprojekt; Fördergeber: Fondi Ministeriali IT
LM-la-25-2	Mitarbeit: Untersuchung der Lagerfähigkeit relevanter neuer Apfelsorten für die Südtiroler Landwirtschaft
LM-se-20-1	Mitarbeit: Sensorische Analyse neuer vielversprechender Apfelsorten und Vergleich mit kommerziell erhältlichen Apfelsorten
LM-se-20-2	Mitarbeit: Professionelle Beratung und Unterstützung im Bereich Sensorik und Consumer Science zur Optimierung der Qualität neuer vielversprechender Apfelsorten
MB-zg-21-1	Mitarbeit: Entwicklung einer Testmethode für die Allergenizität von Apfelsorten
OB-bd-24-2	Mitarbeit: Sensibilisierung zu digitaler Messtechnik und bedarfsgerechter Bewässerung
OB-bd-25-1	Mitarbeit: Auftreten von dunklen Flecken an der Oberfläche von Früchten der Sorte R205

Neue Projekte

OB-po-26-1

Prüfung vermeintlicher Mutanten der Sorte Scilate – Envy®

KLIMA	Anpassung des Kultur- und Sortenspektrums an die sich ändernden Klimabedingungen
LOKAL	Diversifizierung der Kulturen und Sorten in Südtirol

Die Apfelsorte Scilate – Envy™ hat sich in den letzten Jahren als interessante Sorte für den Südtiroler Apfelanbau etabliert und wird zunehmend in verschiedenen Lagen angepflanzt. Sie leidet jedoch je nach Standort und Jahr unter zwei wesentlichen Qualitätsproblemen: unzureichende Ausfärbung und Berostung der Schale. In den letzten Jahren wurden in Ertragsanlagen vermeintliche Mutanten der Sorte beobachtet, die eine geringere Neigung zur Berostung oder eine verbesserte Ausfärbung aufzeigen. Ziel dieses Projekts ist es, die angeblichen Mutanten an zwei klimatisch unterschiedlichen Standorten – Laimburg und Latsch – einer systematischen Leistungsprüfung zu unterziehen. Im Vergleich zur Standardsorte sollen sie insbesondere hinsichtlich ihrer Berostungsanfälligkeit sowie ihres Ausfärbungspotenzials bewertet werden.

Literatur: Guerra W. (2012). Start mit Scilate Envy. Apfel aktuell 26 (2), 14-16. Zanella A., Rossi O. (2023). Bessere Haltbarkeit von Scilate/Envy(R). Südtiroler Landwirt 77 (4), 58-60.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 5 Jahre

Projektleitung: Walter Guerra

Kooperationspartner: Alpoma, T&G Neuseeland

OB-po-26-2

Aktualisierung und Ausbau der POMOSANO Webpage

KLIMA	Anpassung des Kultur- und Sortenspektrums an die sich ändernden Klimabedingungen
LOKAL	Diversifizierung der Kulturen und Sorten in Südtirol

In Absprache mit dem Südtiroler Apfelkonsortium wird die Liste der beschriebenen Apfelsorten mit neueren Sorten aktualisiert, die Beschreibungen werden mit Informationen zur Genealogie und zu sensorischen Eigenschaften ergänzt. Aus technischer Sicht wird die Webpage auf unseren eigenen Server migrieren, um zukünftige Änderungen effizienter und zielgerichteter gestalten zu können.

Im Zuge dieser Erneuerung soll die Webpage zusätzlich zu den Apfelsorten auch auf Beschreibung von Rebsorten und Stein- und Beerenobstsorten ausgeweitet werden.

Literatur: Guerra W., Stürz B., Agnolet S., Bassi M., Brunner K., Ciesa F., Lozano L., Lubes G., Robatscher P., Von Lutz H. (2016). Das Projekt POMOSANO Gesundheits- und Nährwert von Früchten und Säften alter, moderner und rotfleischiger Apfelsorten. Obstbau Weinbau - Fachmagazin des Südtiroler Beratungsrings 53 (1), 13-18. Hack F. M., Guerra W. (2016). Mit wenigen Klicks zur Wunschsorte. Südtiroler Landwi ...

Beginn: 01/01/2026, Dauer 1 Jahr

Projektleitung: Walter Guerra

In Zusammenarbeit mit: AG Beeren-, Stein- und Schalenobst, AG Rebsorten und Pflanzgut, AG Züchtungsgenomik, AG Lebensmittelsensorik, AG IT und Digitale Integration

Kooperationspartner: Südtiroler Apfelkonsortium

LM-la-26-2	Mitarbeit: Untersuchung der Lagerfähigkeit relevanter neuer Apfelsorten für die Südtiroler Landwirtschaft
OB-ph-26-2	Mitarbeit: Golden Qualität - Vorstudie "Steigerung der äußeren Fruchtqualität bei Golden Delicious"
OB-ph-26-3	Mitarbeit: Ursachenanalyse der Fruchtberostung bei der Sorte Scilate (Envy)
OB-ph-26-4	Mitarbeit: Präzisionsapplikation zur chemischen Ausdünnung beim Apfel
OB-ph-26-5	Mitarbeit: Validierung digitaler Fruchterkennungssysteme zur Ertragsschätzung bei Apfel"
PF-bp-26-5	Mitarbeit: Innovative Entscheidungshilfen bei Pflanzenschutzstrategien im Weinbau

Laufende Dienstleistungen

OB-po-DL1	Erhaltung des Ausgangsmaterials im Serranhaus
OB-po-DL2	Aufbau des Schnittgartens für das Ausgangsmaterial in Corzano
OB-po-DL3	Pomologische Prüfung der Vermehrungslinien in der Edelreiserproduktion
OB-po-DL4	Edelreisschnittgarten von Marillen
OB-po-DL5	Amtliche Sortenschutzprüfung beim Apfel laut Ministerialdekret DM 23-5-19 Drittmittelprojekt; Fördergeber: Fondi Ministeriali IT
MB-zg-DL1	Mitarbeit: Genetisches Fingerprinting von Sorten und Unterlagen in Apfel und Rebe

Laufende Auftragsforschung

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

Arbeitsgruppe: Physiologie Obstbau (Christian Andergassen)

Laufende Tätigkeiten

OB-ph-T6	Optimierung der Ausdünnungsstrategien beim Apfel mit gängigen und neuen Produkten
OB-ph-T7	Prüfung neuer Baumformen und Anbausystemen beim Apfel
OB-ph-T8	Optimierung des Baumschnitts beim Apfel
OB-ph-T9	Prüfung gängiger Ausdünnungsmittel bzw. Strategien bei Testsorten <i>In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie</i>
OB-ph-T10	Auswirkung von Kosmetikbehandlungen auf die Fruchtberostung bei den Sorten Fuji und Gala <i>In Zusammenarbeit mit: AG Lagerung und Nacherntebiologie</i>
OB-la-T7	Mitarbeit: Interdisziplinäre Kontrolle von Lagerkrankheiten (Fäulniserreger)

OB-po-T26 *Mitarbeit: Fachliche Begleitung bei Fragestellungen im Baumschulwesen*

OB-po-T27 *Mitarbeit: Fachliche Begleitung der Pioniergruppe von sustainapple*

Laufende Projekte

OB-ph-19-1 Vergleich verschiedener Anbausysteme bei der Sorte WA 38 Cosmic Crisp®

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie

OB-ph-22-1 Prüfung von Mehrachssystemen in Kombination mit verschiedenen Unterlagen unter integrierten und biologischen Anbaubedingungen

In Zusammenarbeit mit: AG Ökologischer Anbau

OB-ph-24-1 Greenspot bei WA38

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie, AG Boden, Düngung und Bewässerung, AG Ökologischer Anbau, AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen

OB-ph-24-2 Prüfung von verschiedenen Erziehungssystemen in Kombination mit verschiedenen Unterlagen bei der Mutante NicoRed- Kanzi

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie

OB-ph-24-3 Vergleich verschiedener ATS-Formulierungen hinsichtlich ihrer Ausdünnungswirkung beim Apfel

OB-ph-24-4 Optimierung der pneumatischen Vorernte-Entblätterung beim Apfel

In Zusammenarbeit mit: AG Lagerung und Nacherntebiologie, AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen

OB-ph-25-2 Vergleich der Ausdünnwirkung und Wiederblüte von Ethephon mit verschiedenen Mischpartnern

OB-ph-25-3 Prüfung von verschiedenen Strategien zur Vermeidung von Fruchtberostung bei der Sorte Ipador

In Zusammenarbeit mit: AG Lagerung und Nacherntebiologie

OB-ph-25-4 Alpruning - KI-unterstützter Schnitt von Dauerkulturen

Drittmittelprojekt; Fördergeber: Andere Ausschreibungen

LM-la-25-5 *Mitarbeit: Optimierung der Lagerbedingungen für CIVM49/RedPop®: Forschung zu Oberflächenveränderungen*

OB-bd-23-3 *Mitarbeit: SYMBIOSYST - Von der Planung bis zur Umsetzung - eine Symbiose, bei der Photovoltaik und Landwirtschaft eine für beide Seiten vorteilhafte Beziehung eingehen können*

OB-po-25-1 *Mitarbeit: Demonstration und Entwicklung von Sensoren zur Messung des Fruchtwachses beim Apfel*

OB-po-25-3 *Mitarbeit: DIS-HUB - Digital Innovation Hub South Tyrol*

PF-en-23-2 *Mitarbeit: ERIO - Erstellung einer Apfelanlage mit Blutlaus-resistenten Unterlagen:*

Abgeschlossene Projekte

- OB-po-21-1 Mitarbeit: Optimierung des Anbaus und der Lagerung der Laimburger Apfelsorte Lb 4852
- OB-po-25-2 Mitarbeit: Digitale Bilderkennungssysteme zur Messung und Zählung von Äpfeln am Baum

Neue Projekte

- OB-ph-26-1 Blüteninduktion von Obstbäumen im Zeitalter des Klimawandels: Der Apfel als Fallstudie

KLIMA	Entwicklung klimaangepasster Anbau- und Kulturführungssysteme für die etablierten Südtiroler Kulturen und Sorten	PhD-Programm
QUAL	Entwicklung und Validierung neuer Methoden zur Qualitätssicherung in Anbau, Verarbeitung und Lagerung	

Das Verständnis der Auswirkungen des Klimawandels ist entscheidend, um die Zukunft des Apfelanbaus in Italien, insbesondere in Südtirol, vorherzusagen. Dieses Wissen wird die Umsetzung von Maßnahmen wie die Bewertung und Einführung neuer Sorten erleichtern. Erkenntnisse über die biologischen Mechanismen, die die Blüte bei Apfelbäumen steuern, sowie über die Schlüsselfaktoren, die diesen Prozess beeinflussen, können zu Strategien führen, die Blüte und Fruchtansatz optimieren. Vorhersagemodelle könnten präzise Prognosen zur Apfelblüte liefern, wodurch Landwirte die Bewirtschaftung verbessern, die Produktivität steigern und Kosten senken können. Diese Modelle könnten auch Bedingungen identifizieren, die die Blüte herausfordern, was ein besseres Ressourcenmanagement und eine Risikominderung gegenüber ungünstigem Wetter ermöglicht. Ein tiefgehendes Verständnis darüber, wie Umweltfaktoren wie Temperatur, Licht und Nährstoffverfügbarkeit den Übergang von der vegetativen zur generativen Phase beeinflussen, ist entscheidend, um gezielte Strategien zur Anpassung an den Klimawandel zu entwickeln.

- Beginn: 01/11/2024, Dauer 3 Jahre
- Projektleitung: Christian Andergassen
- In Zusammenarbeit mit: AG Funktionelle Genomik, AG Züchtungs-genomik
- Kooperationspartner: Uni Padova

- OB-ph-26-2 Golden Qualität - Vorstudie "Steigerung der äußeren Fruchtqualität bei Golden Delicious"

DIGI	Nutzung des Potentials von Big Data in der Südtiroler Land- und Ernährungswirtschaft
-------------	--

In Kooperation mit ViP und dem Südtiroler Beratungsring sollen im Rahmen dieser Vorstudie gezielt Daten von Anlagen mit hohem Prima-Anteil jenen von Anlagen mit niedrigem Anteil gegenübergestellt werden. Das Versuchszentrum Laimburg bringt dabei seine fachliche Expertise ein und begleitet die Studie. Die Möglichkeit der Nutzung von Kultivas in Zusammenarbeit mit Konverto soll dabei geprüft werden. Die gewonnenen Erkenntnisse können anschließend als Basis für die Planung eines Exaktversuchs dienen.

- Beginn: 01/01/2026, Dauer 1 Jahr

Projektleitung: Christian Andergassen

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie, AG Boden, Düngung und Bewässerung, AG Ökologischer Anbau, AG Phytopathologie, AG Mittelprüfung

Kooperationspartner: ViP, Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

OB-ph-26-3 Ursachenanalyse der Fruchtberostung bei der Sorte Scilate (Envy)

ANBAU	Nachhaltige Bewirtschaftungsstrategien zur Erhaltung und Stärkung der landwirtschaftlichen Betriebe und der Biodiversität
--------------	---

In den vergangenen drei Jahren wurde bei der Apfelsorte Scilate (Envy) in zahlreichen Anbaulagen ein teils flächiges Auftreten von Fruchtberostung beobachtet. Dieses Phänomen führt dazu, dass ein erheblicher Anteil der geernteten Früchte nicht mehr unter dem Markennamen vermarktet werden kann, wodurch die Wirtschaftlichkeit des Anbaus dieser Clubsorte erheblich gefährdet ist. Da bei Clubsorten ausschließlich Früchte erster Qualität gewinnbringend abgesetzt werden können, stellt das wiederkehrende Auftreten der Berostung ein ernstzunehmendes Problem für die Produzentinnen und Produzenten dar.

Die Ursachen dieser Fruchtberostung sind bislang ungeklärt. Es existieren verschiedene Hypothesen, die unter anderem Spätfrostschäden, tiefe Temperaturen im Spätwinter bei bereits reduzierter Winterhärte der Bäume, starke Temperaturschwankungen während der Vegetationsperiode, plötzliche Temperaturstürze in Verbindung mit längeren Blattnassperioden oder auch den Einsatz bestimmter Pflanzenschutzmittel als mögliche Auslöser diskutieren.

Ziel des geplanten Projekts ist es, durch gezielte Tastversuche mögliche Einflussfaktoren systematisch zu untersuchen, um die Ursachen der Berostung bei Envy einzugrenzen und zukünftig wirksame Gegenmaßnahmen ableiten zu können. Dies ist eine wesentliche Grundlage, um die langfristige Wirtschaftlichkeit des Anbaus von Envy sicherzustellen und die hohen Qualitätsstandards der Sorte im Markt zu gewährleisten.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 4 Jahre

Projektleitung: Christian Andergassen

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie, AG Boden, Düngung und Bewässerung, AG Phytopathologie, AG Mittelprüfung

Kooperationspartner: Südtiroler Beratungsring

OB-ph-26-4 Präzisionsapplikation zur chemischen Ausdünnung beim Apfel

DIGI	Integration von validierten smarten Technologien zu den Anbausystemen der Zukunft und deren Transfer in die Südtiroler Landwirtschaft
-------------	---

Im Rahmen des Projekts OB-po-25-2 „Digitale Bilderkennungssysteme zur Messung und Zählung von Äpfeln am Baum“ wurden erste praxisorientierte Tests mit kommerziell verfügbaren Systemen zur digitalen Fruchtzählung und Ertragsabschätzung an ausgewählten Apfelsorten und zwei unterschiedlichen Anbausystemen durchgeführt. Das nun geplante Folgeprojekt zur Präzisionsausdünnung beim Apfel baut auf diesen Ergebnissen auf und wird über einen Zeitraum von zwei Jahren in Kooperation mit der Arbeitsgruppe Pomologie durchgeführt.

Ziel ist es, die bisherigen Untersuchungen zu intensivieren und die eingesetzten Systeme weiter zu prüfen. Im Mittelpunkt steht die präzise Bestimmung der Blühstärke und Fruchtzahl als Grundlage für eine gezielte chemische Ausdünnung, um Ertragsstabilität und Fruchtqualität zu verbessern. Hierbei dienen Exaktversuche der Arbeitsgruppe Physiologie, bei denen Blühstärke und Fruchtzahl manuell erhoben werden sowie Ertragsanlagen des Agrarbetriebs mit vorliegenden Sortiererergebnissen als Referenz.

Das Projekt soll somit einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung praxisnaher, digital unterstützter Methoden für eine nachhaltige und ressourcenschonende Apfelproduktion leisten.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 2 Jahre

Projektleitung: Christian Andergassen

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie

OB-ph-26-5 Validierung digitaler Fruchterkennungssysteme zur Ertragsschätzung bei Apfel"

DIGI	Integration von validierten smarten Technologien zu den Anbausystemen der Zukunft und deren Transfer in die Südtiroler Landwirtschaft
-------------	---

Im Projekt OB-po-25-2 "Digitale Bilderkennungssysteme zur Messung und Zählung von Äpfeln am Baum" wurden erste Testversuche mit kommerziell verfügbaren Systemen zur Zählung von Früchten und zur Schätzung des Ertrags auf einigen Sorten und zwei verschiedenen Anbausystemen durchgeführt. In diesem Folgeprojekt sollen diese Arbeiten intensiviert und das Sortenspektrum erweitert werden. Als Referenz gelten Exaktversuche der Arbeitsgruppe Physiologie Obstbau, in denen die Anzahl Früchte manuell erhoben wird und Ertragsanlagen des Agrarbetriebs für die die entsprechenden Sortiererergebnisse zur Verfügung stehen.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 2 Jahre

Projektleitung: Christian Andergassen

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie

SP-ph-26-1 Mitarbeit: Die Rolle der Apfelschale bei Krankheiten in der Vor- und Nachernte

Laufende Auftragsforschung

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

Arbeitsgruppe: Boden, Düngung und Bewässerung (Martin Thalheimer)

Laufende Tätigkeiten

OB-bd-T1 Fortlaufende Aufzeichnung des Bodenfeuchteprofils in Block 41

OB-bd-T2 Betreuung der Wetterstationen des Versuchszentrums Laimburg

OB-bd-T4 Preliminäre Eignungsprüfung von Produktionsmitteln zur Pflanzenernährung oder zur Verbesserung der Fruchtqualität

OB-bd-T09-1	Technische Betreuung der Obstsartieranlage
OB-po-T27	Mitarbeit: Fachliche Begleitung der Pioniergruppe von sustainapple

Neue Tätigkeiten

WB-pa-T1	Mitarbeit: Abwehr von Spätfrostschäden im Südtiroler Weinbau
----------	--

Laufende Projekte

OB-bd-23-3	SYMBIOSYST - Von der Planung bis zur Umsetzung - eine Symbiose, bei der Photovoltaik und Landwirtschaft eine für beide Seiten vorteilhafte Beziehung eingehen können <i>In Zusammenarbeit mit: AG Physiologie Obstbau</i> Drittmittelprojekt; Fördergeber: Horizon Europe
OB-bd-25-2	Untersuchungen zu den physiologischen Einflüssen von Unterlagen und Bewässerungstechniken für eine bessere Effizienz der Wassernutzung im Apfelanbau <i>In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: PhD-Programm
LM-la-23-1	Mitarbeit: Innere Verbräunungen des BBD-Typs nach der Lagerung von Scilate-Envy®
LM-la-25-5	Mitarbeit: Optimierung der Lagerbedingungen für CIVM49/RedPop®: Forschung zu Oberflächenveränderungen
OB-bs-24-9	Mitarbeit: Evaluierung neuer Baumschulstechniken zur Reduktion des Kastaniensterbens und einer korrekten Jungbaumpflege für die Schaffung resilienter Kastanienhaine
OB-ph-24-1	Mitarbeit: Greenspot - Greenspot bei WA38
OB-po-25-1	Mitarbeit: Demonstration und Entwicklung von Sensoren zur Messung des Fruchtzuwachses beim Apfel
OB-po-25-3	Mitarbeit: DIS-HUB - Digital Innovation Hub South Tyrol
OB-ök-23-3	Mitarbeit: Einsatz von Biochar im Obstbau
OB-ök-24-1	Mitarbeit: Livingmulch
PF-en-23-2	Mitarbeit: ERIO - Erstellung einer Apfelanlage mit Blutlaus-resistenten Unterlagen: Untersuchungen zu den Auswirkungen auf den langfristigen Bedarf an Regulierungsmaßnahmen
SP-ph-25-2	Mitarbeit: Validierung der Glomerella Leaf Spot (GLS)-Prognosemodelle
WB-pa-25-3	Mitarbeit: OPS - Wasserstressmessung an Reben mit On-Plant Sensoren
BLW-gb-23-2	Mitarbeit: Einsatz von Bodenfeuchtesensoren für die gezielte Bewässerung im Anbau von Blumenkohl
BLW-gb-24-1	Mitarbeit: Einsatz von Bodenfeuchtesensoren für die gezielte Bewässerung im Anbau von Kartoffeln

Abgeschlossene Projekte

- OB-bd-24-2 Sensibilisierung zu digitaler Messtechnik und bedarfsgerechter Bewässerung
In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie
- OB-bd-25-1 Auftreten von dunklen Flecken an der Oberfläche von Früchten der Sorte R205
Projektreferent/in: Andreas Wenter;
In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie
- GB-gb-25-1 Mitarbeit: Produktion von *Pelargonium zonale* in torffreien Substraten
- SK-bs-07-3 Mitarbeit: Gezielte Bewässerung bei Stein- und Beerenobstkulturen

Neue Projekte

- OB-bd-26-1 Photon® SG50 - Einfluss auf die Reduktion von Fruchtflecken bei ANABP 01 - Soluna®

QUAL

Entwicklung und Validierung neuer Methoden zur Qualitätssicherung in Anbau, Verarbeitung und Lagerung

Die Einflussfaktoren, welche das Auftreten der spotartigen Farbveränderungen auf der Apfeloberfläche der Sorte ANABP 01 - Soluna® begünstigen, sind weitgehend unbekannt. Unter anderem werden Stressfaktoren in der Vorernteentwicklung in Zusammenhang mit dem Auftreten der Farbveränderungen gebracht. Photon® SG 50 ist ein Produkt, das laut Hersteller den Einfluss umweltbedingter Stressfaktoren wie übermäßiger Sonnenstrahlung, Hitze, Dürre, Kälte und andere Umweltbedingungen durch verbesserte Nährstoffaufnahme vermindern soll. Ziel des Projekts ist es, zu prüfen, ob die Fleckenbildung durch die gezielte Anwendung von Photon® SG50 reduziert werden kann.

Das Produkt Photon® SG50 wurde dem Versuchszentrum Laimburg bereits für Versuchszwecke zur Verfügung gestellt und kann bei der ANABP 01 - Soluna® des SK Südtirol in Sigmundskron zum Einsatz kommen. Die Ausführung der Versuchsbehandlungen wird mit Unterstützung des SK Südtirol erfolgen.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 1 Jahr

Projektleitung: Martin Thalheimer

Kooperationspartner: Sortenerneuerungskonsortium Südtirol - Consorzio Innovazione Varietale Alto Adige

- OB-bd-26-2 Alternativen zu herkömmlichen Eisen-Chelaten bei der Bodendüngung

ANBAU

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

Von der Pflanze werden synthetisch komplexierte Eisenchelat-Dünger sehr gut aufgenommen. Chelatbildner wie EDTA, EDDHA oder DTPA erhöhen aber die Mobilität und Bioverfügbarkeit von Schwermetallen in der Umwelt. Mittlerweile sind einige Eisenchelate mit natürlicher Komplexierung, z. B. mit Zitronensäure, hydrolisierten Eiweißen oder Lignosulfonaten auf dem Markt. Diese Produkte werden in der Praxis zwar eingesetzt, es gibt jedoch nur begrenzte Informationen über deren Wirksamkeit im Vergleich mit synthetischen Eisenchelaten beim Einsatz über den Boden. In einem gezielten Versuch auf Apfelbäumen (im Feld oder mit Topfpflanzen) soll die Wirksamkeit einiger ausgewählter, neuer Formulierungen untersucht werden.

Literatur: Zhang, Jiucheng, et al. "Lignin Sulfonate-Chelated Calcium Improves Tomato Plant Development and Fruit Quality by Promoting Ca²⁺ Uptake and Transport." Horticulturae 10.12 (2024): 1328. López-Rayó, Sandra, et al. "[S, S]-EDDS/Fe: A new chelate for the environmentally sustainable correction of iron chlorosis in calcareous soil." Science of The Total Environment 647 (2019): 1508-1517.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 1 Jahr

Projektleitung: Martin Thalheimer

In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen

Kooperationspartner: Beratungsring für Obst- und Weinbau - Centro di consulenza per la fruttiviticoltura

OB-ph-26-2 *Mitarbeit: Golden Qualität - Vorstudie "Steigerung der äußeren Fruchtqualität bei Golden Delicious"*

OB-ph-26-3 *Mitarbeit: Ursachenanalyse der Fruchtberostung bei der Sorte Scilate (Envy)*

Laufende Dienstleistungen

OB-bd-DL1 Untersuchung von Böden auf Bodenmüdigkeit

In Zusammenarbeit mit: AG Ökologischer Anbau

Laufende Auftragsforschung

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

Arbeitsgruppe: Ökologischer Anbau (Lukas Vonmetz)

Laufende Tätigkeiten

OB-ök-T1 Mitarbeit in Fachgruppen (Mipaaf, Ecofruit, IFOAM EU Fruit growing group)

OB-ök-T2 Mitarbeit bei der Beratung der biologischen Obst- und Weinbaubetriebe in Südtirol

OB-ök-T5 Mittelprüfung zur Ertragsregulierung im Ökologischen Obstbau

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

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-T13 Rückstandsverhalten verschiedener biologischer Pflanzenschutzmittel auf dem Apfel und im Wein

In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen, AG Labor für Rückstände und Kontaminanten

OB-ök-T15 Prüfung von für den ökologischen Anbau geeigneten Apfelsorten in unterschiedlichen Lagen

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie

OB-ök-T16 Mittelprüfung zur Regulierung verschiedener Schaderreger im ökologischen Obst- und Weinbau

OB-bs-T13 *Mitarbeit: Fachliche Begleitung bei Fragestellungen der Südtiroler Kastanienvereine*

OB-bs-T16 *Mitarbeit: Fachliche Begleitung bei Fragestellungen im biologischen Erdbeeranbau*

OB-po-T27 *Mitarbeit: Fachliche Begleitung der Pioniergruppe von sustainapple*

Ausgesetzte Tätigkeiten

PF-ph-T2 *Mitarbeit: Überprüfung biologischer Pflanzenschutzmittel auf ihre Aktivität gegenüber Venturia inaequalis.*

PF-ph-T13 *Mitarbeit: Resistenzuntersuchungen und -monitoring (Venturia inaequalis)*

Laufende Projekte

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 Labor für 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-23-1 Neue Ansätze zur Regulierung der Blutlaus im Ökologischen Anbau

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie, AG Entomologie

OB-ök-23-2 *Regionales Saatgut für Einsaaten im Obstbau*

Projektreferent/in: Elena Wilhelm;

In Zusammenarbeit mit: AG Acker und Kräuteranbau, AG Grünlandwirtschaft

Projekt finanziert über spezielles Programm: Regionales Saatgut

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

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

OB-ök-24-1	Livingmulch <i>In Zusammenarbeit mit: AG Boden, Düngung und Bewässerung</i>
OB-ök-24-2	Versuch zur Anfälligkeit gegenüber pilzlichen Schaderregern neuer Sorten (Robustheitstest) <i>In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie</i>
OB-ök-25-1	Wirkungssteigerung von Schwefelkalkbrühe in geringer Dosierung durch Zusätze
LM-la-25-5	<i>Mitarbeit: Optimierung der Lagerbedingungen für CIVM49/RedPop®: Forschung zu Oberflächenveränderungen</i>
OB-ph-22-1	<i>Mitarbeit: Prüfung von Mehrachssystemen in Kombination mit verschiedenen Unterlagen unter integrierten und biologischen Anbaubedingungen</i>
OB-ph-24-1	<i>Mitarbeit: Greenspot - Greenspot bei WA38</i>
PF-en-23-2	<i>Mitarbeit: ERIO - Erstellung einer Apfelanlage mit Blutlaus-resistenten Unterlagen: Untersuchungen zu den Auswirkungen auf den langfristigen Bedarf an Regulierungsmaßnahmen</i>
PF-mp-22-2	<i>Mitarbeit: Die Blutlausregulierung in einer möglichen Zukunft ohne zugelassene Pflanzenschutzmittel mit dieser Indikation</i>
PF-mp-25-5	<i>Mitarbeit: Die stationäre Applikationstechnik im Obst- und Weinbau</i>
SP-en-25-4	<i>Mitarbeit: Wie wirken sich Hecken-Elemente im Umfeld von Obstanlagen in Kombination mit Einsaaten in Fahrgassen kurz- und mittelfristig auf die Apfelkultur aus?</i>
SP-ph-25-1	<i>Mitarbeit: Studien zu Pathogenität, Virulenz und Bekämpfungsmaßnahmen von Glomerella Leaf Spot (GLS) und Vorernte-Apple Bitter Rot (ABR)</i>
SP-ph-25-2	<i>Mitarbeit: Validierung der Glomerella Leaf Spot (GLS)-Prognosemodelle</i>
SP-ph-25-4	<i>Mitarbeit: Genomik- und Mikrobiom-Analysen von Ramularia sp. als Grundlage für die Entwicklung von Bekämpfungsstrategien</i>

Abgeschlossene Projekte

OB-ök-25-2	Einfluss von Bicarbonaten auf Fruchtfäulen <i>In Zusammenarbeit mit: AG Lagerung und Nacherntebiologie</i>
OB-ök-25-3	Reduzierung des Befalls von Glomerella Leaf Spot durch die Förderung der Blattgesundheit <i>In Zusammenarbeit mit: AG Phytopathologie</i>
OB-ök-25-4	Bloomiverse - Wer sät, der erntet (Daten) Projektreferent/in: Elena Wilhelm; <i>In Zusammenarbeit mit: AG Acker und Kräuteranbau, AG Wissenschaftskommunikation</i>

Projekt finanziert über spezielles Programm: Regionales Saatgut

LM-la-25-2	Mitarbeit: Untersuchung der Lagerfähigkeit relevanter neuer Apfelsorten für die Südtiroler Landwirtschaft
OB-bs-22-2	Mitarbeit: Vergleich unterschiedlicher Farben der Abdeckfolien im Erdbeeranbau
PF-ph-22-1	Mitarbeit: Ursachenforschung zur Entstehung des Schadbildes "Klecksartige Lentizellenfäulnis" (<i>Ramularia</i> sp.)
SP-en-24-1	Mitarbeit: Einfluss verschiedener Blütenarten auf die Fitness von Baumwanzen-Eiparasitoiden

Neue Projekte

OB-ök-26-1	Alternativen zum Einsatz von Pyrethrinen zur Abwehr von Apfeltriebsucht-Vektoren im ökologischen Apfelanbau
------------	---

ANBAU	Nachhaltige Bewirtschaftungsstrategien zur Erhaltung und Stärkung der landwirtschaftlichen Betriebe und der Biodiversität; Anbau-, Düngungs-, Pflanzenschutz- und Verarbeitungsformen, die die Ressourcen Boden, Wasser und Biodiversität und Klima schonen
--------------	---

Die Regulierung der Apfeltriebsucht-Vektoren Sommerblattsauger (*Cacopsylla picta*) und Weißdornblattsauger (*Cacopsylla melanoneura*) fußt im ökologischen Apfelanbau auf dem Einsatz von Pyrethrinen. Da in absehbarer Zeit regulatorische Einschränkungen für den Einsatz dieser Stoffe zu erwarten sind, ist eine Suche nach Alternativen zwingend. Im Rahmen eines breit angelegten Mittelscreenings im Freiland, in einem Gebiet mit hohem Blattsaugervorkommen (z.B. Obervinschgau), soll die Wirkung von für den ökologischen Anbau in Frage kommenden Substanzen auf Sommerblattsauger (*Cacopsylla picta*) und Weißdornblattsauger (*Cacopsylla melanoneura*) untersucht werden.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 1 Jahr

Projektleitung: Lukas Vonmetz

OB-ök-26-2	Reduzierung von Fruchtberostungen der Sorte WA 38-Cosmic Crisp® im ökologischen Apfelanbau
------------	--

ANBAU	Nachhaltige Bewirtschaftungsstrategien zur Erhaltung und Stärkung der landwirtschaftlichen Betriebe und der Biodiversität; Optimierung der Anwendung zugelassener Pflanzenschutzmittel durch smarte und bedarfsgerechte Applikation
--------------	---

Die Sorte WA 38/Cosmic Crisp stellt auf Grund ihrer Charakteristiken eine interessante Alternative für den ökologischen Obstbau in Südtirol dar. Da im ökologischen Obstbau häufig Präparate eingesetzt werden, welche bei falschem Einsatz Fruchtberostungen auslösen können, ist die Abklärung des Themas für die Zukunft der Sorte im ökologischen Anbau sehr wichtig. Im Rahmen der Tätigkeiten OB-ök-T15 "Prüfung von für den ökologischen Anbau geeigneten Apfelsorten in unterschiedlichen Lagen" und OB-ök-T16 "Mittelprüfung zur Regulierung verschiedener Schaderreger im ökologischen Obst- und Weinbau" wurden diesbezüglich für die Sorte WA 38-Cosmic Crisp erste Erfahrungen gesammelt. Da das Thema hauptsächlich Lagen betrifft, die sich sonst als sehr geeignet für den Anbau der Sorte zeigen, und nur Anlagen betroffen sind, die ökologisch bewirtschaftet werden, sollen gezielte Freilandversuche im Rahmen dieses Projektes in den stark betroffenen Höhenlagen durchgeführt werden.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 1 Jahr

Projektleitung: Lukas Vonmetz

OB-ök-26-3 Überprüfung der Strategie zur Regulierung der Mehligigen Apfelblattlaus (*Dysaphis plantaginea*) im Ökologischen Apfelanbau

ANBAU	Anbau-, Düngungs-, Pflanzenschutz- und Verarbeitungsformen, die die Ressourcen Boden, Wasser und Biodiversität und Klima schonen; Optimierung der Anwendung zugelassener Pflanzenschutzmittel durch smarte und bedarfsgerechte Applikation
--------------	--

Die Mehligige Apfelblattlaus (*Dysaphis plantaginea*) ist ein Schlüsselschädling im ökologischen Apfelanbau, deren Regulierung essenziell für einen wirtschaftlichen Erfolg ist. Aktuell stehen dem ökologischen Obstbau nur Pflanzenschutzmittel mit dem natürlichen Wirkstoff Azadirachtin zur Regulierung zur Verfügung. Laut Beobachtungen in der Praxis ist die Wirkung nicht immer zufriedenstellend. In Vergangenheit konnte die Wirksamkeit des Wirkstoffs durch den Zusatz von tierischen Aminosäuren zur Spritzbrühe verbessert werden. Da dies aus regulatorischen Gründen nicht mehr möglich ist, ist es sinnvoll zu überprüfen, ob durch den Zusatz von pflanzlichen Aminosäuren eine ähnliche Steigerung der Wirkung erzielt werden kann. Dies soll in einem Feldversuch in einer ökologisch bewirtschafteten Apfelanlage überprüft werden, in welchen auch weitere zukünftige wirkstoffbasierte Regulierungsmöglichkeiten eingebaut werden sollen.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 1 Jahr

Projektleitung: Lukas Vonmetz

LM-la-26-2 *Mitarbeit: Untersuchung der Lagerfähigkeit relevanter neuer Apfelsorten für die Südtiroler Landwirtschaft*

LM-la-26-4 *Mitarbeit: Reduktion nacherntebedingter Ausfälle im Obstlager durch gezielte Maßnahmenanalyse und -priorisierung*

OB-ph-26-2 *Mitarbeit: Golden Qualität - Vorstudie "Steigerung der äußeren Fruchtqualität bei Golden Delicious"*

Laufende Dienstleistungen

OB-bd-DL1 *Mitarbeit: Untersuchung von Böden auf Bodenmüdigkeit*

Laufende Auftragsforschung

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

Arbeitsgruppe: Beeren-, Stein- und Schalenobst (Massimo Zago)

Laufende Tätigkeiten

SK-bs-T2 Sortenvergleich bei Heidelbeeren

SK-bs-T5 Sortenvergleich bei Himbeeren

	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
SK-bs-T7	Sortenvergleich bei Erdbeeren
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
OB-bs-T12	Pilotanlage für Ergänzungskulturen
	<i>In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie</i>
	Projekt finanziert über spezielles Programm: NURBS
OB-bs-T13	Fachliche Begleitung bei Fragestellungen der Südtiroler Kastanienvereine
	<i>In Zusammenarbeit mit: AG Lagerung und Nacherntebiologie, AG Ökologischer Anbau, AG Entomologie, AG Virologie und Diagnostik</i>
	Projekt finanziert über spezielles Programm: NURBS
OB-bs-T14	Sortenprüfung Aprikosen
	<i>In Zusammenarbeit mit: AG Züchtungsgenomik</i>
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
OB-bs-T15	Sortenprüfung Süßkirschen
	<i>In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen</i>
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
OB-bs-T16	Fachliche Begleitung bei Fragestellungen im biologischen Erdbeeranbau
	<i>In Zusammenarbeit mit: AG Ökologischer Anbau, AG Mittelprüfung, AG Acker und Kräuteranbau</i>
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
OB-bs-T17	Erhebung der Blütenfrostopfindlichkeit neuer Kirscharten
OB-bs-T18	Spätreifende Süßkirscharten für die Talsohle
	<i>In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen</i>
SK-bs-T11	Kulturmaßnahmen zur Optimierung des Behanges und der Qualität bei Steinobst
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
PF-ph-T16	<i>Mitarbeit: Untersuchung zum Auftreten neuer Pathogene im Steinobstbau</i>

Ausgesetzte Tätigkeiten

SK-bs-T6	Sortenvergleich bei Johannisbeeren
----------	------------------------------------

Laufende Projekte

OB-bs-18-1	Vergleich neuer Süßkirschenunterlagen für die Mittelgebirgslagen
------------	--

- Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
- OB-bs-20-3 Selektion verschiedener Phänotypen der 'Vinschger Marille'
In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Aromen und Metaboliten
Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
- OB-bs-22-1 Sammlung Südtiroler Kastanien Ökotypen
In Zusammenarbeit mit: AG Züchtungs-genomik
Projekt finanziert über spezielles Programm: NURBS
- OB-bs-24-6 Vergleich maschineller/manueller Baumschnitt bei den Kirscharten Kordia und Regina
Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
- OB-bs-24-7 Vergleich verschiedener Erziehungssysteme im Kirschenanbau
In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen
Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
- OB-bs-24-8 Neue GiSelA Klone für die Sorte Regina
In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen
- OB-bs-24-9 Evaluierung neuer Baumschulstechniken zur Reduktion des Kastaniensterbens und einer korrekten Jungbaumpflege für die Schaffung resilienter Kastanienhaine
In Zusammenarbeit mit: AG Boden, Düngung und Bewässerung, AG Phytopathologie, AG Virologie und Diagnostik, AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen, AG Lebensmittelsensorik
Projekt finanziert über spezielles Programm: NURBS
- OB-bs-25-1 Kalzium-Behandlungen zur Verbesserung der Shelflife bei Kulturheidelbeeren
In Zusammenarbeit mit: AG Lagerung und Nacherntebiologie, AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen
- SK-bs-09-1 Nachbau bei Süßkirschen
Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
- SK-bs-11-2 Sortenzüchtung für den Anbau von Erdbeeren in den Südtiroler Berglagen
In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Aromen und Metaboliten, AG Labor für Rückstände und Kontaminanten, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen, AG Lebensmittelsensorik
Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
- LM-fp-19-3 *Mitarbeit: Neue Grenzen für getrocknete Produkte aus Südtirol - Texturierung von Obst und Gemüse*
- LM-fp-22-1 *Mitarbeit: Qualitätsbewertung von Verarbeitungsprodukten aus schwarzen Johannisbeeren, die aus verschiedenen Sorten gewonnen wurden*

- LM-la-24-3 Mitarbeit: Optimierung der praxistauglichen Lagerung der Edelkastanie*
- LM-se-24-1 Mitarbeit: Aufbau eines Panels zur objektiven sensorischen Charakterisierung von Beerenfrüchten*
- PF-mp-25-3 Mitarbeit: Bekämpfungsstrategien gegen die Kirschessigfliege (Drosophila suzukii)*
- PF-mp-25-4 Mitarbeit: Mittelprüfung zum Wirkstoff Acetamiprid im Stein- und Beerenobstbau*

Abgeschlossene Projekte

- OB-bs-22-2** Vergleich unterschiedlicher Farben der Abdeckfolien im Erdbeeranbau
In Zusammenarbeit mit: AG Ökologischer Anbau, AG Acker und Kräuteraanbau
Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
- SK-bs-07-3** Gezielte Bewässerung bei Stein- und Beerenobstkulturen
In Zusammenarbeit mit: AG Boden, Düngung und Bewässerung
Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
- LM-fd-24-4 Mitarbeit: Fermentations- und Destillationsverfahren zur Verarbeitung von Heilkräutern, Walnüssen und Kastanien.*
- LM-fp-22-2 Mitarbeit: Bewertung der texturellen Eignung von Südtiroler Kleinobst*

Neue Projekte

- OB-bs-26-1** Anwendung der Grundsätze der Agrarökologie und des Intercroppings zur Steigerung der Nachhaltigkeit des Erdbeeranbaus in Berggebieten

ANBAU	Das volle Potential der Natur erschließen: mit Wirk- und Lockstoffen auf mikrobieller, pflanzlicher und tierischer Basis zu neuen nachhaltigen Pflanzenschutzmitteln	PhD-Programm
KLIMA	Entwicklung klimaangepasster Anbau- und Kulturführungssysteme für die etablierten Südtiroler Kulturen und Sorten	

Der konventionelle Erdbeeranbau ist in hohem Maße auf den Einsatz von Chemikalien angewiesen, was zu Umwelt- und Gesundheitsbedenken führt und die Nachfrage nach nachhaltigen Alternativen steigen lässt. Kontinuierliche Monokulturen werden mit nachteiligen Auswirkungen in Verbindung gebracht, wie z. B. einer veränderten Zusammensetzung der Bodenmikrobiota, einer Anhäufung von Krankheitserregern, einer Verringerung der nützlichen Mikroben und erheblichen Ertragseinbußen. Neue Studien betonen die Rolle der Bodenmikrobiota bei der Verbesserung der Pflanzengesundheit und -produktivität, wobei die Ergebnisse darauf hindeuten, dass Umweltveränderungen nützliche Mikrobengemeinschaften begünstigen können. Jüngste Forschungsergebnisse zeigen, dass genotypspezifische nützliche Mikroben zur Krankheitsresistenz und Fruchtqualität beitragen. Der Zwischenfruchtanbau, eine wichtige agrarökologische Praxis, hat das Potenzial, bodenbürtige Krankheiten zu bekämpfen, die funktionale Agrobiodiversität zu fördern und die mikroklimatischen Bedingungen zu verändern, um die Verbreitung von Krankheitserregern zu verringern. Ihre Anwendung wird jedoch durch die Komplexität der Wechselwirkungen in Agrarökosystemen und das begrenzte Verständnis der Dynamik unter dem Boden erschwert. In dieser Studie sollen die Auswirkungen des Zwischenfruchtanbaus von Erdbeeren mit ausgewählten Pflanzenarten auf die Pflanzenleistung, die Krankheitsunterdrückung, die Vielfalt der Bodenmikrobiota und die Umweltfaktoren untersucht werden. Damit

soll ein Beitrag zur Entwicklung nachhaltiger Erdbeerproduktionssysteme auf der Grundlage agrarökologischer Prinzipien geleistet werden.

Beginn:	01/11/2024, Dauer 3 Jahre
Projektleitung:	Massimo Zago
In Zusammenarbeit mit:	AG Acker und Kräuteranbau, AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen, AG Biologische Pflanzenschutzmethoden, AG Nachhaltige Anbausysteme
Kooperationspartner:	Freie Universität Bozen

<i>LM-fp-26-1</i>	<i>Mitarbeit: Optimierung von Konfitüren aus Pflaumen und Aprikosen in Abhängigkeit von der jeweiligen Sorte</i>
<i>LM-se-26-1</i>	<i>Mitarbeit: Erforschung der Auswirkungen der Stellagenkultur auf die sensorischen und physikalisch-chemischen Eigenschaften von Erdbeersorten</i>
<i>OB-po-26-2</i>	<i>Mitarbeit: Aktualisierung und Ausbau der POMOSANO Webpage</i>
<i>BLW-ak-26-1</i>	<i>Mitarbeit: Bewertung biologisch abbaubarer Mulchmaterialien im Kräuteranbau</i>

Laufende Auftragsforschung

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

Fachbereich: Weinbau (Florian Haas)

Arbeitsgruppe: Rebsorten und Pflanzgut (Josef Terleth)

Laufende Tätigkeiten

WB-ks-T1	Sortenprüfung
WB-ks-T2	Prüfung des Anbauwertes von Sorten mit erhöhter Widerstandsfähigkeit gegenüber Pilzkrankheiten
WB-ks-T3	Sammlung alter Sorten und Prüfung des Anbauwertes
WB-ks-T4	Unterlagenvergleich bei der Sorte Gewürztraminer
WB-ks-T5	Selektion virusgetesteter Populationen aus unverklonten Altbeständen <i>In Zusammenarbeit mit: AG Virologie und Diagnostik, AG Weinbereitung in Anbaufragen</i>
WB-ks-T6	Trockenstressverträglichkeit einiger Rebunterlagen
WB-ks-T7	Unterlagenvergleich bei Blauburgunder

WB-sp-T2	Prüfung von Tafeltraubensorten <i>In Zusammenarbeit mit: AG Lebensmittelsensorik</i>
KW-sa-T1	Mitarbeit: Önologische Rebklonprüfung
KW-sa-05-07	Mitarbeit: Anbaueignung pilzwiderstandsfähiger Sorten

Laufende Projekte

WB-sp-18-1	Sanieren von Reben mit Mal dell'Esca <i>In Zusammenarbeit mit: AG Mittelprüfung, AG Verkauf und Weinkommunikation</i>
WB-sp-20-1	Abschließende Prüfung der besten Klone aus den vorangegangenen Selektionsarbeiten bei der Sorte Gewürztraminer
WB-sp-20-2	Abschließende Prüfung der besten Klone aus den vorangegangenen Selektionsarbeiten bei der Sorte Weißburgunder
WB-sp-21-2	Vergleich unterschiedlicher Veredlungstechniken und deren Auswirkung auf die Esca-Anfälligkeit
WB-sp-23-1	Prüfung des Anbauwertes von neuen Klonen der Sorte Chardonnay <i>In Zusammenarbeit mit: AG Weinbereitung in Anbaufragen, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen, AG Keller</i>
MB-zg-25-1	<i>Mitarbeit: Entwicklung und Implementierung von Neuen Züchtungsmethoden</i>
OE-vw-24-1	<i>Mitarbeit: Verschnitte zwischen konventionellen und pilzwiderstandsfähigen Rebsorten für die Produktion von Qualitätswein mit kontrollierter Ursprungsbezeichnung</i>
OE-wa-24-1	<i>Mitarbeit: Önologische Prüfung im Rahmen der abschließenden Selektionsstufe von Klonen der Sorte Weißburgunder</i>
OE-wa-24-2	<i>Mitarbeit: Önologische Prüfung im Rahmen der abschließenden Selektionsstufe von Klonen der Sorte Gewürztraminer</i>
PF-mp-25-6	<i>Mitarbeit: FD_1 Erhebung zur aktuellen Befallssituation von Phytoplasmosen im Südtiroler Weinbau</i>

Abgeschlossene Projekte

LM-fp-23-1	<i>Mitarbeit: Säuerungsmittel</i>
OE-wa-18-1	<i>Mitarbeit: Einfluss der Unterlagen SO4, P1103, R140, Börner, 420 A auf die Weinqualität</i>

Neue Projekte

OB-po-26-2	<i>Mitarbeit: Aktualisierung und Ausbau der POMOSANO Webpage</i>
OE-vw-26-2	<i>Mitarbeit: Die Auswirkung der Stabulation bei teilaromatischen Weißweinsorten</i>
OE-vw-26-4	<i>Mitarbeit: Die Eignung von Weinbaugrenzlagen oberhalb von 1000 m Meereshöhe für die Versektung von PIWI-Rebsorten</i>

OE-wa-26-1	Mitarbeit: VerPaVer - Strategien zur nachhaltigen Anpassung der Weine der DOC-Kalterersee an den Klimawandel
OE-wa-26-2	Mitarbeit: ViMaTa - Spätreifende Rebsorten als Strategie zur Anpassung an den Klimawandel

Laufende Dienstleistungen

WB-sp-DL1	Erhaltungszüchtung und Vermehrung der Lb-Klone
MB-zg-DL1	Mitarbeit: Genetisches Fingerprinting von Sorten und Unterlagen in Apfel und Rebe

Laufende Auftragsforschung

WB-sp-AF	Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen
----------	--

Arbeitsgruppe: Physiologie und Anbautechnik (Florian Haas)

Laufende Tätigkeiten

WB-at-T2	Phänologische Erhebungen für den Jahrgangsvergleich Projektleitung: Arno Schmid;
WB-at-T3	Weinbauliche Beschreibung der Reifetestanlagen Projektleitung: Arno Schmid;
WB-at-T4	Mitorganisation der Veranstaltung „Tag der Technik im Weinbau“ und fachliche Mitarbeit bei der Aufarbeitung des Schwerpunktthemas Projektleitung: Arno Schmid; Projektreferent/in: Andreas Wenter;
WB-at-T17	Teilnahme an Gruppe Steillagenweinbau in Südtirol Projektleitung: Arno Schmid;

Neue Tätigkeiten

WB-pa-T1	Abwehr von Spätfrostschäden im Südtiroler Weinbau
----------	---

KLIMA	Entwicklung klimaangepasster Anbau- und Kulturführungssysteme für die etablierten Südtiroler Kulturen und Sorten
--------------	--

Der Klimawandel führt im Südtiroler Weinbau zu einem deutlich früheren Austrieb der Reben und damit zu einem erhöhten Risiko von Schäden durch Spätfröste. Die Häufigkeit und Intensität solcher Spätfrostereignisse bleibt jedoch stark variabel, sodass frühere Projekte der Arbeitsgruppe „Physiologie und Anbautechnik“ mit thematischem Fokus auf Spätfrost aufgrund von zu vieler frostfreier Jahre während der Projektdauer, oft ohne praktische Ergebnisse abgeschlossen wurden.

Angesichts dieses Umstands sowie der kontinuierlichen Entwicklung neuer Technologien und Strategien im Spätfrostschutz schlagen wir vor, eine dauerhafte Tätigkeit zum Thema Spätfrostmanagement einzurichten. Ziel ist es, die Abhängigkeit von projektbezogenen Zeiträumen zu überwinden und eine flexible Reaktion auf frostgefährdete Jahre zu ermöglichen. Innerhalb dieser Tätigkeit sollen insbesondere die für Südtirol

vielversprechendsten Verfahren zur Vermeidung von Spätfrostschäden auf ihre Wirksamkeit und Praxistauglichkeit hin überprüft werden.

Beginn: 01/01/2026
Projektleitung: Florian Haas
In Zusammenarbeit mit: AG Boden, Düngung und Bewässerung

Laufende Projekte

- WB-ap-16-1 Erziehungsformen für Blauburgunder
In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen, AG Weinbereitung in Anbaufragen, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen
- WB-pa-19-2 Länderübergreifendes Projekt "Aufspritzbares Mulchmaterial" als Herbizidersatz
Projektleitung: Arno Schmid;
- WB-pa-20-1 Entblätterung und Traubenqualität
- WB-pa-22-1 Herbizidfreie Bodenbewirtschaftung und Förderung der Bodenfruchtbarkeit in Weinbau Steillagen
In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen
- WB-pa-22-2 Wintereinsaaten im Weinbau - mikrobielle Biomasse und Kohlenstoffspeicher
In Zusammenarbeit mit: AG Phytopathologie, AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen, AG Labor für Futtermittelanalysen
- WB-pa-22-3 Grüne Beeren bei Gewürztraminer
In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen
- WB-pa-23-1 Direktsaat als Alternative zur Saatbeetbereitung für die Wintergründung im Südtiroler Weinbau
In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen, AG Labor für Futtermittelanalysen, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen
- WB-pa-25-1 CDV - CompostDiVino
Drittmittelprojekt; Fördergeber: FESR 2021-2027
- WB-pa-25-2 KI-Bilderkennungsanwendungen im Weinbau
In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie
- WB-pa-25-3 Wasserstressmessung an Reben mit On-Plant Sensoren
In Zusammenarbeit mit: AG Boden, Düngung und Bewässerung
- LM-la-23-1 Mitarbeit: Innere Verbräunungen des BBD-Typs nach der Lagerung von Scilate-Envy®

OB-ök-23-3	Mitarbeit: Einsatz von Biochar im Obstbau
OE-wa-21-1	Mitarbeit: Einfluss von Entblätterung auf die Weinqualität
OE-wa-23-1	Mitarbeit: Einfluss des Erziehungssystems bei der Sorte Blauburgunder auf die Weinqualität
PF-ph-17-1	Mitarbeit: Lösungsansätze beim Erstellen von Neuanlagen in virusbefallenen Weinbergen
SP-ph-24-1	Mitarbeit: Validierung eines Schnelltests zum Nachweis von Flavescence dorée

Abgeschlossene Projekte

WB-pa-18-4	Bewässerungssteuerung
WB-pa-21-1	Auswirkungen der Anreicherung von Weinbauböden mit Biochar, besonders bei Trockenheit
WB-pa-21-2	Bestockungsschnitt der Gründüngung mittels Wintereinsaaten
WB-pa-23-3	Ertragsstabilität bei Gewürztraminer <i>In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen, AG Labor für NMR-Spektroskopie</i>
WB-pa-24-1	ResiTrac - Resiliente Nahrungsmittelproduktion mit grünen Traktoren Projektleitung: Arno Schmid; Drittmittelprojekt; Fördergeber: Andere EU
WB-pa-24-2	Aufspringen der Beeren bei Lagrein Projektreferent/in: Arno Schmid; <i>In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen</i>
LM-fp-23-1	<i>Mitarbeit: Säuerungsmittel</i>
OE-wa-20-1	Mitarbeit: Der Einfluss von Hagel auf die Weinqualität
ACH-bp-23-1	Mitarbeit: INNONährstoffe - Optimierung der regionalen organischen Nährstoffkreisläufe mit Fokus auf Alternativen zum Mineraldüngereinsatz im Obst- und Weinbau

Neue Projekte

WB-pa-26-1	RESPOND - Klimaresilienz alpiner Weinberge
------------	--

DIGI	Mitentwicklung und Validierung neuer Technologien für eine smarte Südtiroler Landwirtschaft; Integration von validierten smarten Technologien zu den Anbausystemen der Zukunft und deren Transfer in die Südtiroler Landwirtschaft
-------------	--

Alpine Weinbaugebiete (Alpine Wine Orchards AWO) stellen eine bemerkenswerte Mischung aus Kultur, Wirtschaft und Ökologie dar. Eingebettet in steile Hänge mit minimaler Mechanisierungsmöglichkeit bieten diese kleinen, oft terrassierten Weinberge viel mehr als nur Weinproduktion: Sie schützen Gebiete, fördern den Tourismus, schaffen Arbeitsplätze und bewahren lokale Traditionen und Gemeinschaften. Dieses wertvolle Erbe ist jedoch zunehmend bedroht. Intensiver Wettbewerb um die Weinproduktion, exorbitante

Bewirtschaftungskosten und die Verödung ländlicher Gebiete drohen, und der Klimawandel verschärft diese Herausforderungen noch und birgt zusätzliche Risiken für das fragile sozioökologische System der AWO. In Anbetracht dieser drängenden Probleme besteht dringender Handlungsbedarf, um die Widerstandsfähigkeit der AWO zu verbessern und den Weinsektor für künftige Herausforderungen fit zu machen. Das RESPOnD-Projekt hat sich zum Ziel gesetzt, ökosystembasierte Anpassungsansätze (Ecosystem-based Adaption EbA) zu etablieren, um die vielfältigen Herausforderungen zu bewältigen, denen sich die traditionellen Weinbaugebiete im Alpenraum gegenübersehen. Durch die Fokussierung auf Synergien zwischen Naturschutz, Klimaschutz und Anpassung ist das übergeordnete Ziel von RESPOnD die Entwicklung und Erprobung kosteneffizienter, von den Interessengruppen getragener Lösungen zum Aufbau eines klimaresistenten Weinsektors. In enger Zusammenarbeit mit Winzern, Fachleuten und Genossenschaften des Sektors, Weinkonsortien und öffentlichen Behörden - den RESPOnD-Zielgruppen - wird das Projekt: (i) Identifizierung von AWO-Typologien, um wichtige Ökosystemleistungen (ES) und die von ihnen bereitgestellten Werte zu kartieren und die erwarteten Auswirkungen und Risiken des Klimawandels zu analysieren; (ii) Mitgestaltung und Erprobung von EbA-Ansätzen in verschiedenen Pilotaktionen durch einen innovativen Living-Lab-Ansatz, der die Skalierbarkeit und Übertragbarkeit der Ergebnisse sicherstellt; und (iii) Befähigung der Zielgruppen des Projekts zur Umsetzung von EbA-Ansätzen und zum Aufbau eines klimaresistenten Weinsektors durch eine Reihe von maßgeschneiderten Online-Informations- und Lerninstrumenten, speziellen Ressourcen und gezielten Verbreitungs- und Kommunikationsaktivitäten.

Literatur: Blanco V., Kalcsits L. (2021) Microtensiometers Accurately Measure Stem Water Potential in Woody Perennials. *Plants*. 10(12):2780. <https://doi.org/10.3390/plants10122780>
 Guitierrez-Gamboa, G. et al. Hydric behaviour and gas exchange in different grapevine varieties (*Vitis vinifera* L.) from the Maule Valley (Chile). *S. Afr. J. Enol. Vitic.* [online]. 2019, vol.40, n.2, pp.1-1. ISSN 2224-7904. [https ...](https://doi.org/10.3390/plants10122780)

Beginn: 01/09/2024, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Florian Haas

Kooperationspartner: Eurac Research (IT); Cinque Terre National Park Italia (IT); Centre for Research, Environmental Sustainability and Advancement of Mountain Viticulture (IT); Regional Natural Park Ballons des Vosges France (FR); Italian Chamber of Commerce of Nice, Sophia Antipolis, Cote d'Azur France (FR); Active Business Agency Burgenland Österreich (AT); Regional development agency ROD Ajdovščina Slovenija (SI); University of Nova Gorica Slovenija (SI); Active University of Bayreuth Deutschland (DE)

Drittmittelprojekt; Fördergeber: Interreg VI 2021-2027

WB-pa-26-2 Laubwandgestaltung bei der Sorte Lagrein zur Steigerung der Phenolreife

KLIMA	Entwicklung klimaangepasster Anbau- und Kulturführungssysteme für die etablierten Südtiroler Kulturen und Sorten
--------------	--

Der Zeitpunkt sowie die Häufigkeit des Entferns der Triebspitzen beeinflussen maßgeblich die Source–Sink-Balance der Weinrebe. Diese wiederum bestimmt die Verteilung der Assimilate sowie die Akkumulation der sekundären Inhaltsstoffe in den Beeren. Internationale Rebsorten wurden hinsichtlich dieses Zusammenhangs bereits untersucht. Doch für unsere autochthone Sorte Lagrein liegen hierzu bislang keine belastbaren Erkenntnisse vor.

Es werden unterschiedliche Techniken und Strategien des Triebspitzenmanagements bei der Sorte Lagrein untersucht. Durch Analysen der resultierenden Moste – insbesondere hinsichtlich Anthocyan- und Phenolgehalt – soll geprüft werden, ob diese Maßnahmen zu messbaren Unterschieden führen. Infolgedessen können auch Weinausbauten hinzugezogen werden, um diese Auswirkungen auf die Weinqualität zu prüfen.

Literatur: Filippetti, I., Movahed, N., Allegro, G., Valentini, G., Pastore, C., Colucci, E. and Intrieri, C. (2015), Late trimming delays sugar accumulation in grapes. Australian Journal of Grape and Wine Research, 21: 90-100. <https://doi.org/10.1111/ajgw.12115> KELLER, M., POOL, R.M. and HENICK-KLING, T. (1999), Excessive nitrogen supply and shoot trimming can impair colour development in Pinot Noir grape ...

Beginn: 01/01/2026, Dauer 4 Jahre

Projektleitung: Florian Haas

In Zusammenarbeit mit: AG Weinbereitung in Anbaufragen, AG Labor für Aromen und Metaboliten, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen

WB-pa-26-3 Ertragsstabilität bei Gewürztraminer II

KLIMA	Entwicklung klimaangepasster Anbau- und Kulturführungssysteme für die etablierten Südtiroler Kulturen und Sorten
--------------	--

Die Ertragsbildung erstreckt sich über zwei Jahre und unterliegt einer Reihe von Faktoren, wie Temperaturbedingungen, Wasserstress, Ernährungsstatus, Lichtverfügbarkeit und Triebstärke sowie Faktoren wie sortenspezifische Unterschiede und Pflanzengesundheit. In der Vorstudie in den Jahren 2023 und 2024 wurde bei der Sorte Gewürztraminer in verschiedenen Anlagen, trotz ihrer räumlichen Nähe in der Gegend von Tramin, deutliche Unterschiede in der Fruchtbarkeit (Gescheine pro Trieb) festgestellt. Dabei konnten zwei Anlagen herausgearbeitet werden, welche als Pilotanlagen dienen können.

Aufgrund der bereits gewonnenen Erkenntnisse schlagen wir nun ein weiterführendes Projekt vor in welchem wir in einer Anlage mit gutem Ertragsniveau den Einfluss verschiedener Schnittmaßnahmen und Beschattungsnetze untersuchen. In einer zweiten Anlage mit mäßigem Ertragsniveau wird der Einfluss des Ernährungs- und Wasserstatus auf die Fruchtbarkeit der Triebe untersucht. Ziel wird es sein, praktische Maßnahmen zu erarbeiten, welche die Fruchtbarkeit bei der Sorte Gewürztraminer stabilisieren und halten können.

Literatur: Bennett, J., Jarvis, P., Creasy, G. L. (2005). "Influence of defoliation on inflorescence primordia formation in Vitis vinifera L. 'Sauvignon blanc'." Australian Journal of Grape and Wine Research, 11(2), 123–131. May, P. (2004). Flowering and Fruitset in Grapevines. Lythrum Press. Keller, M., Smithyman, R. P., Mills, L. J. (2008). "Interactive effects of deficit irrigation and crop load on Cabé ...

Beginn: 01/01/2026, Dauer 4 Jahre

Projektleitung: Florian Haas

In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen

OE-vw-26-4 *Mitarbeit: Die Eignung von Weinbaugrenzlagen oberhalb von 1000 m Meereshöhe für die Versektung von PIWI-Rebsorten*

Laufende Auftragsforschung

WB-pa-AF

Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen

Fachbereich: Önologie (Ulrich Pedri)

Arbeitsgruppe: Weinbereitung in Anbaufragen (Chiara Masiero)

Laufende Tätigkeiten

KW-sa-T1 Önologische Rebklonprüfung

In Zusammenarbeit mit: AG Rebsorten und Pflanzgut, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen

KW-sa-T2 Önologische Pflanzenschutzmittelprüfungen

In Zusammenarbeit mit: AG Mittelprüfung, AG Labor für Rückstände und Kontaminanten, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen

KW-sa-05-07 Anbaueignung pilzwiderstandsfähiger Sorten

In Zusammenarbeit mit: AG Rebsorten und Pflanzgut

KW-lb-T2 Mitarbeit: Reifeverlaufsprüfung der Keltertrauben

LQ-wl-T6 Mitarbeit: Laimburg Sensory Library (Wine)

WB-ks-T5 Mitarbeit: Selektion virusgetesteter Populationen aus unverklonten Altbeständen

Laufende Projekte

OE-wa-21-1 Einfluss von Entblätterung auf die Weinqualität

In Zusammenarbeit mit: AG Physiologie und Anbautechnik, AG Önologische Verfahren, AG Labor für Aromen und Metaboliten, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen

OE-wa-23-1 Einfluss des Erziehungssystems bei der Sorte Blauburgunder auf die Weinqualität

In Zusammenarbeit mit: AG Physiologie und Anbautechnik, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen

OE-wa-24-1 Önologische Prüfung im Rahmen der abschließenden Selektionsstufe von Klonen der Sorte Weißburgunder

In Zusammenarbeit mit: AG Rebsorten und Pflanzgut, AG Önologische Verfahren, AG Labor für Aromen und Metaboliten, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen

OE-wa-24-2 Önologische Prüfung im Rahmen der abschließenden Selektionsstufe von Klonen der Sorte Gewürztraminer

In Zusammenarbeit mit: AG Rebsorten und Pflanzgut, AG Önologische Verfahren, AG Labor für

Aromen und Metaboliten, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen

- OE-vw-22-1 *Mitarbeit: Die automatische, sensorunterstützte Trennung von Traubenbeerenqualitäten nach der Traubenannahme im Kellereibetrieb*
- OE-vw-24-1 *Mitarbeit: Verschnitte zwischen konventionellen und pilzwiderstandsfähigen Rebsorten für die Produktion von Qualitätswein mit kontrollierter Ursprungsbezeichnung*
- OE-vw-25-1 *Mitarbeit: Der Einfluss des Trübungsgrades im Most auf die Herstellung von Premiumwein bei der Sorte Chardonnay*
- WB-ap-16-1 *Mitarbeit: Erziehungsformen für Blauburgunder*
- WB-sp-23-1 *Mitarbeit: Prüfung des Anbauwertes von neuen Klonen der Sorte Chardonnay*
- LCH-wg-25-1 *Mitarbeit: Einführung einer Methode zur Bestimmung des Bedarfes von Kalium-Poly-Aspartat im Wein.*

Abgeschlossene Projekte

- KW-sa-17-3 Erstellung eines Bewertungsmodelles für die Weinqualität auf der Basis von Mostinhaltsstoffen wie Mostgewicht, pH-Wert, Weinsäure, Äpfelsäure, Gesamtsäure, hefeverwertbarer Stickstoff, Phenolextrahierbarkeit und phenolische Reife für die Südtiroler Leitsorten Weißburgunder, Vernatsch und Lagrein
In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen
- OE-wa-18-1 Einfluss der Unterlagen SO4, P1103, R140, Börner, 420 A auf die Weinqualität
In Zusammenarbeit mit: AG Rebsorten und Pflanzgut, AG Labor für Aromen und Metaboliten, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen
- OE-wa-20-1 Der Einfluss von Hagel auf die Weinqualität
In Zusammenarbeit mit: AG Physiologie und Anbautechnik, AG Labor für Aromen und Metaboliten, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen, AG Keller

Neue Projekte

- OE-wa-26-1 VerPaVer - Strategien zur nachhaltigen Anpassung der Weine der DOC-Kalterersee an den Klimawandel

ANBAU	Nachhaltige Bewirtschaftungsstrategien zur Erhaltung und Stärkung der landwirtschaftlichen Betriebe und der Biodiversität
KLIMA	Entwicklung klimaangepasster Anbau- und Kulturführungssysteme für die etablierten Südtiroler Kulturen und Sorten

Die Klimaveränderung beeinflusst zunehmend die Weinqualität und verursacht eine Verminderung der Typizität der Weine. Dieses Problem wurde auch bei der DOC-Kalterersee festgestellt. Die Temperaturerhöhung ändert das sensorische und chemische Profil des Weines und die Einzigartigkeit, die in der Erzeugervorschrift der Weine beschrieben wird, geht infolgedessen verloren. Um das typische Profil der Wein zu erhalten, werden nachhaltige Strategien gesucht. Durch die Verwendung von Rotweinverschnittpartnern möchte man die Typizität des Vernatsch erhalten, seine historischen Eigenschaften hervorheben und gleichzeitig die Langlebigkeit der Weine verbessern.

Literatur: Schmitt, M. (2021). Herausforderungen des Klimawandels für die Weinbranche. In: Trischler, A., Böhling, S. (eds) CSR in Hessen. Management-Reihe Corporate Social Responsibility. Springer Gabler, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-63004-4_8 van Leeuwen C, Darriet P. The Impact of Climate Change on Viticulture and Wine Quality. Journal of Wine Economics. 2016;11(1):150-167. doi:1 ...

Beginn: 01/01/2026, Dauer 8 Jahre

Projektleitung: Chiara Masiero

In Zusammenarbeit mit: AG Rebsorten und Pflanzgut, AG Önologische Verfahren, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen, AG Keller

OE-wa-26-2 ViMaTa - Spätreifende Rebsorten als Strategie zur Anpassung an den Klimawandel

KLIMA	Anpassung des Kultur- und Sortenspektrums an die sich ändernden Klimabedingungen
LOKAL	Diversifizierung der Kulturen und Sorten in Südtirol

Der Klimawandel macht sich in den letzten Jahren auch im Südtiroler Weinbau spürbar und erfordert Anpassungsmaßnahmen, um die Qualität, die Nachhaltigkeit und die Wirtschaftlichkeit im Weinbau zu sichern. Der Anbau von spätreifenden Rebsorten, aus wärmeren, niederschlagsärmeren Regionen und Ländern (z.B. Süditalien, Griechenland und Portugal), könnte eine Teillösung dieser Herausforderung sein.

Ziel ist die Identifikation von Rebsorten für Weißweine mit mehr Frische und Säure, beides Charakteristiken alpiner Weine, und für Rotweine mit Fokus auf das Säurespektrum und Alterungspotential. Die Weine könnten reinsortig bleiben oder auch als Verschnittspartner zu bestehenden alteingeführten Sorten dienen.

Literatur: Garbay, Justine et al. "Study of the Fruity Aroma of Red Wines Made from Grape Varieties Potentially Adapted to Climate Change Using a Semi-Preparative HPLC Method." Food science & technology 204 (2024): n. pag. Web. Espinosa-Roldán, F.E.; García-Díaz, A.; Raboso, E.; Crespo, J.; Cabello, F.; Martínez de Toda, F.; Muñoz-Organero, G. Phenological Evaluation of Minority Grape Varieties in the Wine ...

Beginn: 01/01/2026, Dauer 4 Jahre

Projektleitung: Chiara Masiero

In Zusammenarbeit mit: AG Rebsorten und Pflanzgut, AG Önologische Verfahren, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen

OE-vw-26-1 *Mitarbeit: Einfluss des Stielgerüsts auf Inhaltsstoffe und sensorisches Profil der autochthonen Rebsorte Vernatsch*

OE-vw-26-2 *Mitarbeit: Die Auswirkung der Stabulation bei teilaromatischen Weißweinsorten*

OE-vw-26-3 *Mitarbeit: Alternative Strategien zur Verwendung von Sulfiten in der Önologie*

OE-vw-26-4 *Mitarbeit: Die Eignung von Weinbaugrenzlagen oberhalb von 1000 m Meereshöhe für die Versektung von PIWI-Rebsorten*

Laufende Auftragsforschung

OE-wa-AF Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen

Arbeitsgruppe: Önologische Verfahren (Ulrich Pedri)**Laufende Tätigkeiten**

KW-vk-T2 Prüfung von önologischen Hilfsmitteln und neu zugelassenen Produkten

KW-wb-T3 Regelmäßige Erstellung von Kurzartikeln für die Zeitschrift Obstbau/Weinbau – Seite: „Aus dem Weinkeller“ zu verschiedenen Aspekten des Weinausbaus

KW-wb-T4 Organisation von regelmäßigen und unregelmäßigen Weiterbildungsveranstaltungen auch in Zusammenarbeit mit externen Organisationen zu verschiedenen Themen für Traubenverarbeitung und Weinbereitung.

KW-lb-T3 *Mitarbeit: Prävention und Management von Gärstörungen*

Laufende Projekte

OE-vw-22-1 Die automatische, sensorunterstützte Trennung von Traubenbeerenqualitäten nach der Traubenannahme im Kellereibetrieb

In Zusammenarbeit mit: AG Weinbereitung in Anbaufragen, AG Labor für Aromen und Metaboliten, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen, AG Keller

OE-vw-24-1 Verschnitte zwischen konventionellen und pilzwiderstandsfähigen Rebsorten für die Produktion von Qualitätswein mit kontrollierter Ursprungsbezeichnung

Projektreferent/in: Danila Chiotti;

In Zusammenarbeit mit: AG Rebsorten und Pflanzgut, AG Weinbereitung in Anbaufragen, AG Labor für Aromen und Metaboliten, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen, AG Keller

OE-vw-25-1 Der Einfluss des Trübungsgrades im Most auf die Herstellung von Premiumwein bei der Sorte Chardonnay

In Zusammenarbeit mit: AG Weinbereitung in Anbaufragen, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen, AG Keller

OE-wa-21-1 *Mitarbeit: Einfluss von Entblätterung auf die Weinqualität*

OE-wa-24-1 *Mitarbeit: Önologische Prüfung im Rahmen der abschließenden Selektionsstufe von Klonen der Sorte Weißburgunder*

OE-wa-24-2 *Mitarbeit: Önologische Prüfung im Rahmen der abschließenden Selektionsstufe von Klonen der Sorte Gewürztraminer*

LCH-wg-25-1 *Mitarbeit: Einführung einer Methode zur Bestimmung des Bedarfes von Kalium-Poly-Aspartat im Wein.*

Abgeschlossene Projekte

- OE-vw-19-1 Der Einfluss des Stielgerüsts während der Maischegärung auf das Entwicklungspotenzial von Blauburgunder
- In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Aromen und Metaboliten, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen*
- OE-vw-21-2 Vergleich von Trennverfahren auf Wein
- In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Aromen und Metaboliten*

Neue Projekte

- OE-vw-26-1 Einfluss des Stielgerüsts auf Inhaltsstoffe und sensorisches Profil der autochthonen Rebsorte Vernatsch

QUAL	Entwicklung und Validierung neuer Methoden zur Qualitätssicherung in Anbau, Verarbeitung und Lagerung
-------------	---

Der Klimawandel stellt die Produktion der autochthonen Rebsorten, allen voran Vernatsch, als frischer und trotzdem alterungsfähiger Rotwein, vor große Herausforderungen. Die Fläche der Sorte Vernatsch befindet sich in Südtirol seit Jahrzehnten im Rückgang. Versuche mit der Sorte Blauburgunder und Lagrein haben gezeigt, dass die Verwendung des Stielgerüsts ein interessantes Werkzeug sein kann, um neue Stilelemente in das Geruchs- und Geschmacksbild der Weine zu bringen. Im Projekt sollte die Auswirkung der Verwendung des Stielgerüsts in der Weinbereitung auf die Sorte Vernatsch in Hinblick auf die Erweiterung des Geruchsspektrums und auf die Verlängerung des Alterungspotentials untersucht werden.

Literatur: Blackford, M.; et. al.: B. A Review on Stems Composition and Their Impact on Wine Quality. *Molecules* (2021), 26, 1240. <https://doi.org/10.3390/molecules26051240>; Chiotti, D. (2022). Stielgerüste in der Rotweinbereitung. *Laimburg Journal*, 4. Abgerufen von <https://journal.laimburg.it/index.php/laimburg-journal/article/view/126> Chiotti, D. et.al.: (2025), Versuchsergebnisse zur Verwendung der Stielg ...

Beginn: 01/01/2026, Dauer 8 Jahre

Projektleitung: Ulrich Pedri

In Zusammenarbeit mit: AG Weinbereitung in Anbaufragen, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen, AG Keller

- OE-vw-26-2 Die Auswirkung der Stabulation bei teilaromatischen Weißweinsorten

QUAL	Entwicklung und Validierung neuer Methoden zur Qualitätssicherung in Anbau, Verarbeitung und Lagerung; Einführung neuer Technologien in die Südtiroler Lebensmittelverarbeitung
-------------	---

Durch die hohen Produktionskosten in der Südtiroler Weinwirtschaft besteht die Notwendigkeit, das Qualitätsniveau der Weine auch zukünftig zu erhalten bzw. noch zu verbessern, sofern möglich. Dabei ist die Durchführung von Maischestandzeiten bei kühlen Temperaturen bei vielen teilaromatischen und aromatischen Sorten zum Standard geworden. Diese Technik kann für viele Sorten Vorteile bringen, allerdings sind auch Nachteile damit verbunden. Vor allem die Extraktion der Gerbstoffe während dieser Phase stellt eine Problematik dar. Die Technik der Stabulation könnte eine Alternative sein, um die Inhaltsstoffkonzentration der Moste zu erhöhen, ohne die Nachteile der Maischestandzeit mitzubringen. Es gibt keine Erfahrungen, ob diese

Technik für die teilaromatischen Rebsorten (wie z.B. Sauvignon Blanc) in Südtirol Vorteile, Nachteile oder keinerlei Unterschied bringt.

Literatur: Christian Philipp et.al. (2024), The Influence of Prefermentation Skin Contact, Stabulation, and Skin Fermentation on the Aromatic Behaviour and Phenolic Compounds of Important Austrian White Wine Cultivars, Australian Journal of Grape and Wine Research Australian Journal of Grape and Wine Research 2024:1-22. Camilla De Paolis et.al. (2025), Cold liquid stabulation: Impact on the phenolic, antioxi ...

Beginn: 01/01/2026, Dauer 5 Jahre

Projektleitung: Ulrich Pedri

In Zusammenarbeit mit: AG Rebsorten und Pflanzgut, AG Weinbereitung in Anbaufragen, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen, AG Keller

OE-vw-26-3 Alternative Strategien zur Verwendung von Sulfiten in der Önologie

QUAL	Gesundheitsfördernde und sichere Lebensmittel aus Südtirol: Entwicklung von innovativen Anbau- und Verarbeitungsmethoden
-------------	--

Schwefeldioxid wird in verschiedenen Phasen der Weinherstellung verwendet; die häufigste Anwendung ist die Zugabe zum Most vor der alkoholischen Gärung und zum Wein bei der Weinlagerung. Seine Fähigkeit oxidative Prozesse zu kontrollieren hat es zu einem der am häufigsten verwendeten Weinzusatzstoffe gemacht. Seine Bedeutung wird auf seine antioxidative Kapazität zurückgeführt, die dazu beiträgt, die Auswirkungen von gelöstem Sauerstoff zu reduzieren und Oxidaseenzyme zu hemmen, die in pilzbefallenen Trauben entstehen können. Darüber hinaus hat SO₂ antimikrobielle Eigenschaften gegen Bakterien und Hefen im Most in den frühen Stadien der Weinherstellung und verhindert so eine spätere unerwünschte Gärung.

Eine übermäßige Verwendung von SO₂ kann negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit haben, darunter allergische Reaktionen, Kopfschmerzen, Asthma, Dermatitis, Bauchschmerzen, Durchfall und Bronchialverengung. Darüber hinaus kann es sich negativ auf die Weinqualität auswirken, indem es das Aroma neutralisiert, Schwefelwasserstoff bildet und unerwünschte Geruchs- und Geschmacksstoffe erzeugt. Hohe SO₂-Dosen im Most können die malolaktische Gärung verzögern, insbesondere bei Weinen mit niedrigem pH-Wert. Aus diesen Gründen ist es wichtig, die SO₂-Konzentration im Wein sorgfältig zu überwachen und einzustellen. Es besteht ein großes Interesse daran, Produktionsstrategien zu finden, die den Zusatz von SO₂ in Weinen ersetzen.

Literatur: 1) Lesly L. et.al. (2025) Assessment of fumaric acid, ascorbic acid, and glutathione as alternatives to SO₂: Effects on red and white wine volatile composition - ScienceDirect - Food Science and Technology 220 (2025) 117525. 2) Antonio Castro Marín (2019): Tesi di Dottorato di Ricerca: USE OF CHITOSAN AS A POTENTIAL ANTIOXIDANT ALTERNATIVE TO SULFITES IN OENOLOGY - , Scienze e tecnologie agrarie a ...

Beginn: 01/01/2026, Dauer 5 Jahre

Projektleitung: Ulrich Pedri

Projektreferent/in: Danila Chiotti

In Zusammenarbeit mit: AG Weinbereitung in Anbaufragen, AG Lebensmittelmikrobiologie, AG Labor

OE-vw-26-4 Die Eignung von Weinbaugrenzlagen oberhalb von 1000 m Meereshöhe für die Versektung von PIWI-Rebsorten

KLIMA	Anpassung des Kultur- und Sortenspektrums an die sich ändernden Klimabedingungen
LOKAL	Erweiterung des Spektrums an Verarbeitungsprodukten von hoher Qualität im Berggebiet

Die hohen Weinbaulagen in den Alpen können mittlerweile gute Voraussetzungen für die Produktion von Sektgrundweinen bieten. Für landwirtschaftliche Betriebe würde die Herstellung von hochwertigen Schaumweinen oder Grundweinen zudem eine Einkommensquelle darstellen, die zur wirtschaftlichen Absicherung und zum Erhalt der landwirtschaftlichen Betriebe in der Alpenregion beitragen könnte.

Das Ziel des Projekts ist es Erfahrungen in der Herstellung von hochwertigen Schaumweinen aus PIWI-Rebsorten aus den Grenzlagen oberhalb von 1000 m Meereshöhe in der Alpenregion Südtirol zu sammeln. PIWI-Rebsorten sind teilweise resistent gegen pilzliche Krankheiten der Rebe und erfordern daher deutlich weniger Pflanzenschutzmaßnahmen. Sie sind somit umweltfreundlicher und besonders vorteilhaft für den Anbau in sensiblen alpinen Gebieten.

Die Eignung von PIWI-Rebsorten für die Schaumweinproduktion wurde bisher jedoch auch international noch zu wenig untersucht. Das Projekt zielt daher darauf ab, Schaumweine aus PIWI-Sorten und deren Eignung für die Produktion hochwertiger Schaumweine zu bewerten. Neben der klassischen Flaschengärmethode (méthode champenoise) aus einem Sektgrundwein soll auch das Pét-Nat-Verfahren (Pétillant Naturel, méthode ancestrale) angewandt werden.

Literatur: Jones, J.E., Kerslake, F.L., Close, D.C., & Dambergs, R.G. (2014). Viticulture for sparkling wine production: A review. American Journal of Enology and Viticulture, 65(4), 407–416. <https://doi.org/10.5344/ajev.2014.13099>. Vigl, Lukas Egarter, Arno Schmid, Franz Moser, Andrea Balotti, Erwin Gartner, Hermann Katz, Siegfried Quendler, Stefania Ventura, and Barbara Raifer. 2018. 'Upward Shifts in ...

Beginn: 02/07/2025, Dauer 6 Jahre

Projektleitung: Ulrich Pedri

In Zusammenarbeit mit: AG Rebsorten und Pflanzgut, AG Physiologie und Anbautechnik, AG Weinbereitung in Anbaufragen, AG Lebensmittelmikrobiologie, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen, AG Keller

OE-wa-26-1 *Mitarbeit: VerPaVer - Strategien zur nachhaltigen Anpassung der Weine der DOC-Kalterersee an den Klimawandel*

OE-wa-26-2 *Mitarbeit: ViMaTa - Spätreifende Rebsorten als Strategie zur Anpassung an den Klimawandel*

LCH-wg-26-1 *Mitarbeit: Probleme beim Start des biologischen Säureabbaues bei der Sorte Chardonnay*

Laufende Dienstleistungen

OE-vw-DL1	Beratung der Südtiroler Weinproduzenten
OE-vw-DL2	Beratung von Buschenschankbetrieben und Mitarbeit am Bäuerlichen Feinschmecker
OE-vw-DL3	Gruppenberatungen und Weiterbildung für die Mitglieder des Vinschgauer Weinbauvereins

Laufende Auftragsforschung

OE-vw-AF	Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen
----------	--

Institut für Pflanzengesundheit

Leiter/in: Sabine Öttl

Fachbereich: Pflanzenschutz (Klaus Marschall)

Arbeitsgruppe: Mittelprüfung (Urban Spitaler)

Laufende Tätigkeiten

PF-mo-T1	Wirkungsprüfung neuer Wirkstoffe Projektleitung: Werner Rizzolli;
PF-mo-T2	Kontrolle des Schorfbefalles im Freiland mittels Zeigerpflanzen Projektleitung: Werner Rizzolli;
PF-mo-T3	Kontrolle des Schorfbefalles im Freiland mittels Feldkontrollparzellen Projektleitung: Werner Rizzolli;
PF-mo-T4	Erhebung der phänologischen Stadien und des Frucht- und Triebwachstums im Freiland Projektleitung: Werner Rizzolli;
PF-mo-T5	Einfluss der Produktformulierung auf die Wirkstoffcharakteristik Projektleitung: Werner Rizzolli;
PF-mo-T6	Alternativmittel zur Bekämpfung des Feuerbrandes Projektleitung: Werner Rizzolli; <i>In Zusammenarbeit mit: AG Phytopathologie</i>
PF-mp-T1	Mittelprüfung beim Stein- und Beerenobst Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
PF-mw-T1	Prüfung von Versuchspräparaten und/oder Handelspräparaten zur Regulierung von Krankheiten und Schädlingen
PF-mw-T3	Monitoring zum Auftreten von <i>Scaphoideus titanus</i>
PF-ph-T4	Erstellung von Pflanzenschutzmittellisten der in Italien für Steinobst- und Beerenobst zugelassenen Insektizide und Fungizide
KW-sa-T2	Mitarbeit: Önologische Pflanzenschutzmittelprüfungen
OB-la-T7	Mitarbeit: Interdisziplinäre Kontrolle von Lagerkrankheiten (Fäulniserreger)
OB-bs-T16	Mitarbeit: Fachliche Begleitung bei Fragestellungen im biologischen Erdbeeranbau
OB-po-T27	Mitarbeit: Fachliche Begleitung der Pioniergruppe von sustainapple
PF-ph-T16	Mitarbeit: Untersuchung zum Auftreten neuer Pathogene im Steinobstbau

Ausgesetzte Tätigkeiten

PF-ph-T13 Mitarbeit: Resistenzuntersuchungen und -monitoring (*Venturia inaequalis*)

Laufende Projekte

- PF-mp-24-2 Untersuchungen zu Bekämpfungsstrategien gegen den Erdbeerblütenstecher (*Anthonomus rubi*)
In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Rückstände und Kontaminanten
Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
- PF-mp-22-2 Die Blutlausregulierung in einer möglichen Zukunft ohne zugelassene Pflanzenschutzmittel mit dieser Indikation
Projektleitung: Werner Rizzolli;
In Zusammenarbeit mit: AG Ökologischer Anbau, AG Entomologie, AG Labor für Rückstände und Kontaminanten
- PF-mp-24-1 Das Pflanzenstärkungsmittel Ulmasud als mögliche Ergänzung einer integrierten Pflanzenschutzstrategie
Projektleitung: Werner Rizzolli;
In Zusammenarbeit mit: AG Lagerung und Nacherntebiologie, AG Phytopathologie, AG Labor für Rückstände und Kontaminanten
- PF-mp-25-1 Biologie der invasiven Marillenblattlaus (*Myzus umecola*)
Projekt finanziert über spezielles Programm: PhD-Programm
- PF-mp-25-2 Zukünftige IP-Strategien gegen die Apfelblutlaus (*Eriosoma lanigerum*)
Projektreferent/in: Werner Rizzolli;
In Zusammenarbeit mit: AG Entomologie, AG Labor für Rückstände und Kontaminanten
Projekt finanziert über spezielles Programm: RaPfl 2024-2025
- PF-mp-25-3 Bekämpfungsstrategien gegen die Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*)
In Zusammenarbeit mit: AG Beeren-, Stein- und Schalenobst, AG Labor für Rückstände und Kontaminanten
- PF-mp-25-4 Mittelprüfung zum Wirkstoff Acetamiprid im Stein- und Beerenobstbau
In Zusammenarbeit mit: AG Beeren-, Stein- und Schalenobst, AG Labor für Rückstände und Kontaminanten
- PF-mp-25-5 Die stationäre Applikationstechnik im Obst- und Weinbau
In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie, AG Ökologischer Anbau, AG Labor für Rückstände und Kontaminanten
- PF-mp-25-6 FD_1 Erhebung zur aktuellen Befallssituation von Phytoplasmosen im Südtiroler Weinbau

In Zusammenarbeit mit: AG Rebsorten und Pflanzgut, AG Entomologie, AG Funktionelle Genomik

Projekt finanziert über spezielles Programm: Flavescence dorée 2025-2027

PF-ph-17-1	Lösungsansätze beim Erstellen von Neuanlagen in virusbefallenen Weinbergen <i>In Zusammenarbeit mit: AG Physiologie und Anbautechnik, AG Virologie und Diagnostik</i>
MB-fg-25-4	<i>Mitarbeit: FD_3 Molekulare Analysen Phytoplasmosen im Weinbau</i>
PF-bp-24-2	<i>Mitarbeit: Untersuchungen zur möglichen "repellentem" Wirkung verschiedener Produkte und Substanzen natürlichen Ursprungs gegen die Marmorierte Baumwanze</i>
PF-bp-25-3	<i>Mitarbeit: Bekämpfung der Blutlaus mit entomopathogenen Pilzen</i>
PF-en-23-2	<i>Mitarbeit: ERIO - Erstellung einer Apfelanlage mit Blutlaus-resistenten Unterlagen: Untersuchungen zu den Auswirkungen auf den langfristigen Bedarf an Regulierungsmaßnahmen</i>
SP-ph-25-2	<i>Mitarbeit: Validierung der Glomerella Leaf Spot (GLS)-Prognosemodelle</i>
PF-na-25-3	<i>Mitarbeit: Konzept für eine multifunktionale Struktur zur Befüllung und Reinigung von Sprühgeräten sowie der Aufbereitung des Restwassers</i>
SP-en-24-2	<i>Mitarbeit: RAMI - Untersuchung des Einflusses des blühenden Unterwuchses auf die Biodiversität von Raubmilbenpopulationen im Apfelanbau</i>
SP-en-25-6	<i>Mitarbeit: ERIO Aphelinus - Untersuchungen an Südtiroler Populationen der Apfelblutlaus sowie der Blutlauszehrwespe</i>
SP-en-25-7	<i>Mitarbeit: FD_2 Die Zikadenfauna in Südtirols Weinbau mit Schwerpunkt Präsenz (alternativer) Flavescence Dorée Vektor(en)</i>
SP-ph-25-1	<i>Mitarbeit: Studien zu Pathogenität, Virulenz und Bekämpfungsmaßnahmen von Glomerella Leaf Spot (GLS) und Vorernte-Apple Bitter Rot (ABR)</i>
SP-ph-25-4	<i>Mitarbeit: Genomik- und Mikrobiom-Analysen von Ramularia sp. als Grundlage für die Entwicklung von Bekämpfungsstrategien</i>
SP-ph-25-5	<i>Mitarbeit: Identifizierung des Kernmikrobioms von Apfelfrüchten mit Symptomen des Rußtau-Komplexes</i>
WB-sp-18-1	<i>Mitarbeit: Sanieren von Reben mit Mal dell'Esca</i>
BLW-gb-22-1	<i>Mitarbeit: Mittelprüfung zur Bekämpfung des Kartoffelkäfers im Pustertal</i>

Abgeschlossene Projekte

PF-mp-23-1	SIRNACIDE - Development of a novel environmentally friendly RNAi-based oomycide against grapevine downy mildew (Plasmopara viticola) Drittmittelprojekt; Fördergeber: Euregio
PF-mp-23-2	Untersuchungen zum Dickmaulrüssler im Erdbeeranbau

In Zusammenarbeit mit: AG Entomologie

Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW

PF-ph-22-1

Mitarbeit: Ursachenforschung zur Entstehung des Schadbildes "Klecksartige Lentizellenfäulnis" (*Ramularia* sp.)

Neue Projekte

PF-mp-26-1

EIP_AGRI_Marillen - Strategien gegen akute Pflanzenschutzprobleme der Marille

ANBAU	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
--------------	--

Wie auch andere Obstsorten kämpft die Marille mit diversen Krankheiten. Eine davon ist das sogenannte „Schlagtreffen“ (Apoplexie) der Marillenbäume, das bei ca. 5-10% der ausgepflanzten Marillenbäume zum plötzlichen Absterben führt. Ausgelöst wird das Schlagtreffen durch das Europäische Steinobstvergilbungs - Phytoplasma, das wiederum vom Pflaumenblattsauger übertragen wird. Ziel des Projekts ist es, die Toleranz der Marillenbäume durch Veredelung der Marillenreiser auf möglichst tolerante Unterlagen zu verbessern.

Der zweite Teil des Projektes soll sich mit einer neuen, invasiven Blattlausart, der Asiatischen Marillenblattlaus (*Myzus mumecola*), beschäftigen. Die derzeit gegen Blattläuse auf Marille zugelassenen biologischen Insektizide haben kaum Wirkung gegen diese Laus. In Zusammenarbeit mit den Praxisbetrieben und der Firma Biohelp sollen verschiedene, praxisgerechte, biologische Wirkstoffe gegen die verschiedenen Entwicklungsstadien der Blattlaus getestet werden. Exakte Kenntnisse zur Entwicklung der Laus im Jahresverlauf sind für einen zeitgerechten und Aufwandmengen-reduzierten Pflanzenschutz von großer Bedeutung.

Literatur: Oberhofer S., Riedle-Bauer M., Weissmann M., Andrae A., Holz U., Oettl S., Spitaler U. (2024) Further spread of the invasive apricot aphid *Myzus mumecola* (Homoptera: Aphididae) in Central Europe and first insights into its phylogeny. *Journal of Applied Entomology*, 148 (7): 839-844. <https://doi.org/10.1111/jen.13281>. Tabet D.H., Visentin E., Bonadio M., Bjeljic M., Reyes-Domínguez Y., Gallmetzer A. ...

Beginn: 01/01/2025, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Urban Spitaler

Kooperationspartner: Höhere Bundeslehranstalt und Bundesamt für Wein- und Obstbau Klosterneuburg.

Drittmittelprojekt; Fördergeber: Andere Ausschreibungen

PF-mp-26-2

Alternative Wirkstoffe zu Acetamiprid zur Regulierung von Wanzenpopulationen im Obstbau

ANBAU	Nachhaltige Bewirtschaftungsstrategien zur Erhaltung und Stärkung der landwirtschaftlichen Betriebe und der Biodiversität
--------------	---

Ab August 2025 wird der Rückstandshöchstgehalt (MRL) für das Standardinsektizid Acetamiprid im Apfelanbau zur Bekämpfung von Wanzen von derzeit 0,4 ppm auf 0,07 ppm gesenkt. Diese Änderung hat weitreichende

Auswirkungen auf die Bekämpfungsstrategien gegen Wanzen, da die Zulassungen für Acetamiprid-haltige Mittel entsprechend angepasst wurden, um den neuen, deutlich niedrigeren Rückstandswert einzuhalten. Dadurch entstehen Lücken in den bisherigen Strategien, die durch alternative Wirkstoffe geschlossen werden müssen. In Frage kommen unter anderem Pyrethroide wie Etofenprox, Lambda-Cyhalothrin und Deltamethrin, Häutungs- und Entwicklungshemmer wie Tebufenozid sowie weitere alternative Präparate wie Dendamed, Nevio und andere. Wesentlich ist hierbei die genaue Charakterisierung der Wirkstoffe hinsichtlich ihrer Wirksamkeit gegen Wanzen, potenzieller Nebenwirkungen auf Raubmilben und ihres Rückstandsverhaltens.

Eine besondere Herausforderung bei Freilandversuchen zur Wirksamkeit besteht im hohen Flächenbedarf, um ein heterogenes Auftreten der Wanzen sowie mögliche Randeffekte zu minimieren. In Zusammenarbeit mit dem Agrarbetrieb Laimburg werden deshalb Freilandversuche durchgeführt. Dabei werden verschiedene Sorten berücksichtigt, die sich nicht nur hinsichtlich ihrer Erntezeitpunkte, sondern auch in der Oberflächenstruktur der Fruchtschale und damit im Rückstandsverhalten unterscheiden.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Werner Rizzolli

PF-mp-26-4 LIFE APOLLO - UV-lichtoptimierter Pflanzenschutz bei Äpfeln und Oliven zur Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes

ANBAU	Anbau-, Düngungs-, Pflanzenschutz- und Verarbeitungsformen, die die Ressourcen Boden, Wasser und Biodiversität und Klima schonen; Optimierung der Anwendung zugelassener Pflanzenschutzmittel durch smarte und bedarfsgerechte Applikation
--------------	--

LIFE APOLLO zielt darauf ab, eine technologische Lösung zu entwickeln, die den Einsatz von UV-C-Strahlung gegen Apfelschorf und Apfelmehltau ermöglichen soll. Dabei kommt ein autonomer Rover mit einer speziellen UV-C-Lampengruppe zum Einsatz, mit einer Wellenlänge, die parasitären Infektionen vorbeugen kann. Das Fahrzeug ermöglicht eine autonome Feldbehandlung zum optimalen Zeitpunkt, berechnet durch spezielle Algorithmen auf Basis von Wettervorhersagen und spezifischen Bedürfnissen der Kulturpflanzen. Durch das Ziehen eines speziellen Sprühgeräts ist die Behandlungsmethode umfassend und ermöglicht auch die Anwendung von weiterhin notwendigen Pflanzenschutzmitteln.

Der Hybridantrieb (Diesel und elektrisch), das geringe Gewicht und die hohe Motoreffizienz führen zudem zu einer deutlichen Reduktion des Kraftstoffverbrauchs. Als Fallstudien zur Optimierung der Technologie wurden Olivenhaine und Apfelanlagen ausgewählt, zwei in der EU und besonders im Mittelmeerraum weit verbreitete Kulturen, für die es derzeit keine spezifischen technologischen Innovationen gibt. Das Projekt umfasst die fortgeschrittene Optimierung der Behandlungsmethode (Zeitpunkt, Geschwindigkeit, Abstand zum Laub, Lichtintensität) sowie eine zweijährige Felddemonstration, in der die Wirksamkeit der Behandlung und die Umweltauswirkungen gemessen werden, während die letzten Anpassungen vor der Markteinführung vorgenommen werden.

Beginn: 01/06/2025, Dauer 2 Jahre

Projektleitung: Urban Spitaler

Kooperationspartner: MASCHIO GASPARD SPA - Coordinator, FREE GREEN NATURE SRL - Partner, Associazione Interregionale Produttori Olivicoli AIPO - Partner, FONDAZIONE EDMUND MACH - Partner, UNIVERSITA DEGLI STUDI DI TRENTO - Partner

LM-la-26-4	Mitarbeit: Reduktion nacherntebedingter Ausfälle im Obstlager durch gezielte Maßnahmenanalyse und -priorisierung
LM-la-26-7	Mitarbeit: PHbiome - Kontrolle von Ausfällen durch Nachernte-Krankheiten nach der Apfel-Lagerung
OB-ph-26-2	Mitarbeit: Golden Qualität - Vorstudie "Steigerung der äußeren Fruchtqualität bei Golden Delicious"
OB-ph-26-3	Mitarbeit: Ursachenanalyse der Fruchtberostung bei der Sorte Scilate (Envy)
PF-bp-26-5	Mitarbeit: Innovative Entscheidungshilfen bei Pflanzenschutzstrategien im Weinbau
PF-na-26-2	Mitarbeit: Wirksamkeit abdriftreduzierender Maßnahmen im Weinbau
SP-en-26-1	Mitarbeit: Bug-Damage - Weiterentwicklung und Validierung KI-basierter Verfahren zur Erfassung und Geolokalisation von Fruchtschäden durch Baumwanzen in Apfelanlagen

Laufende Dienstleistungen

LCH-rk-DL2	Mitarbeit: Kontinuierliche Aktualisierung des Analysepakets für Pflanzenschutzmittel
------------	--

Laufende Auftragsforschung

PF-mp-AF	Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen
----------	--

Arbeitsgruppe: Biologische Pflanzenschutzmethoden (Silvia Schmidt)

Laufende Tätigkeiten

PF-en-T1	Erhebungen der Falterflüge von Apfelwickler, Pfirsichwickler, Fruchtschalenwicklerarten, Miniermottenarten
----------	--

Laufende Projekte

PF-bp-24-2	Untersuchungen zur möglichen "repellentem" Wirkung verschiedener Produkte und Substanzen natürlichen Ursprungs gegen die Marmorierete Baumwanze In Zusammenarbeit mit: AG Mittelprüfung
PF-bp-25-1	INSTINCT - Nachhaltiges Management von Schlüsselinsekten der Südtiroler Landwirtschaft mit intelligenten Sensorsystemen und umweltschonenden Bekämpfungsverfahren Drittmittelprojekt; Fördergeber: FESR 2021-2027
PF-bp-25-3	Bekämpfung der Blutlaus mit entomopathogenen Pilzen Projektreferent/in: Martin Parth; In Zusammenarbeit mit: AG Mittelprüfung

Projekt finanziert über spezielles Programm: RaPfl 2024-2025, Agrobiologicals 2023-2026

SP-en-25-3 *Mitarbeit: Erfassung und Bestimmung von Schadarthropoden anhand von Probenmaterial und Aufsammlungen aus laufenden Projekten*

BLW-gb-25-1 *Mitarbeit: Prüfung der Anbaueignung von Solanum sisymbriifolium*

Abgeschlossene Projekte

PF-bp-24-3 Prüfung der Kompatibilität von entomopathogenen Pilzen als biologische Kontrollagzien mit verschiedenen im Praxisanbau gängigen Pflanzenschutzmitteln bzw. Additiven.

Projektreferent/in: Martin Parth;

MB-fg-22-2 *Mitarbeit: Bestimmung von genetischen Markern für die Regulierung der Diapause beim Apfelwickler Cydia pomonella auf der Grundlage von Genomsequenzdaten*

Neue Projekte

PF-bp-26-1 Die Rolle von Semiochemikalien bei der tritrophischen Interaktion und der intraspezifischen Kommunikation von Eriosoma lanigerum und Dysaphis plantaginea

ANBAU	Das volle Potential der Natur erschließen: mit Wirk- und Lockstoffen auf mikrobieller, pflanzlicher und tierischer Basis zu neuen nachhaltigen Pflanzenschutzmitteln	PhD-Programm
--------------	--	--------------

In den letzten Jahren haben die Schäden durch die Wollige Apfelblattlaus (*Eriosoma lanigerum*, Hausmann 1802) und die Mehligte Apfelblattlaus (*Dysaphis plantaginea*, Passerini 1860) erheblich zugenommen, da bestimmte Insektizide nicht mehr oder nur noch eingeschränkt eingesetzt werden. Mit dem Übergang zu einer nachhaltigen Schädlingsbekämpfung und einer geringeren Abhängigkeit von Pestiziden kann die chemische Ökologie zu einer Schlüsselkomponente der integrierten Schädlingsbekämpfung werden. Die Identifizierung von Semiochemikalien, die an der intraspezifischen Kommunikation und an tri-trophen Interaktionen beteiligt sind, könnte ein entscheidender Schritt zur Entwicklung nachhaltiger Schädlingsbekämpfungsstrategien sein. Insbesondere die Alarmpheromone von Blattläusen und herbivor-induzierte Pflanzeninhaltsstoffe (HIPVs) sind vielversprechend, da sie verschiedene Verhaltensmuster auslösen können, natürliche Räuber und Parasitoide anlocken und direkte Abwehrmechanismen in benachbarten Pflanzen auslösen können. Ziel dieser Forschungsarbeit ist die Identifizierung der Alarmpheromone von *E. lanigerum* und *D. plantaginea* sowie der HIPVs (Herbivore Induced Plant Volatiles), die von blattlausbefallenen Apfelbäumen freigesetzt werden. Die flüchtigen Verbindungen werden mit Hilfe der Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS) analysiert, und die identifizierten Chemikalien werden durch elektrophysiologische und verhaltensbiologische Tests geprüft, um ihre Abstoßung oder Anziehungskraft auf Blattläuse zu bewerten. Um neue Strategien zur Schädlingsbekämpfung zu entwickeln, werden außerdem neue Formulierungen pflanzlicher Insektizide (z. B. ätherische Öle) in Halbfreilandversuchen getestet.

Literatur: Badra, Z. et al. Species-Specific Induction of Plant Volatiles by Two Aphid Species in Apple: Real Time Measurement of Plant Emission and Attraction of Lacewings in the Wind Tunnel. J Chem Ecol 47, 653–663 (2021). Adhikari, U. Distribution, biology, nature of damage and management of woolly apple aphid, eriosoma lanigerum (hausmann), (hemiptera: aphididae) in apple orchard: a review. Review.food. ...

Beginn: 01/11/2024, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Silvia Schmidt

Kooperationspartner: Freie Universität BZ

PF-bp-26-2 Untersuchungen zur Resistenzentwicklung des Apfelwicklers gegenüber *Cydia pomonella* granulovirus (CpGV) in stark befallenen Apfelanlagen

ANBAU	Optimierung der Anwendung zugelassener Pflanzenschutzmittel durch smarte und bedarfsgerechte Applikation
--------------	--

In einigen biologisch bewirtschafteten Apfelanlagen besteht der Verdacht auf Resistenz des Apfelwicklers gegenüber kommerziell verwendeten CpGV-Isolaten. Für die Apfelwicklerpopulation im Block 1 des Laimburg-Geländes wurde eine Teilresistenz gegenüber Madex Twin bereits nachgewiesen. Da im biologischen Anbau Produkte auf CpGV-Basis eine wichtige Rolle bei der Bekämpfung des Apfelwicklers spielen, soll in diesem Jahr ein Vorversuch in Zusammenarbeit mit dem JKI durchgeführt werden. Ziel ist es, eine mögliche Resistenz in Apfelwickler-Populationen aus stark befallenen Anlagen nachzuweisen und Produktempfehlungen zur Resistenzbrechung (z.B. Einsatz anderer CpGV-Isolate) zu entwickeln bzw. den Verdacht zu bestätigen oder auszuräumen. Im August werden befallene Äpfel aus diesen Anlagen – darunter auch aus Block 1 – gesammelt, um eine für Resistenztests geeignete Anzahl an Larven zu entnehmen und dem JKI für die Durchführung eines Schnelltests zu übermitteln.

Literatur: Fritsch, E., Undorf-Spahn, K., Kienzle, J., Zimmer, J., Benduhn, B., Adolphi, C., Zebitz, C.P.W., Jehle, J.A. (2022) Virulence management of codling moth resistance to *Cydia pomonella* granulovirus (CpGV) in organic fruit growing in Germany. Proceedings of the 20th International Conference on Organic Fruit-Growing, online 2022.02.21-23. Ed. FOEKO e.V. 2022: 159-161. Jehle, J., Fritsch, E., Undorf-S ...

Beginn: 01/01/2026, Dauer 1 Jahr

Projektleitung: Silvia Schmidt

Projektreferent/in: Peter Neulichedl

Kooperationspartner: Julius Kühn-Institut, Institut für Biologischen Pflanzenschutz

PF-bp-26-3 Aufbau einer Sammlung lokaler entomopathogener Pilzisolat

ANBAU	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
--------------	---

Entomopathogene Pilze spielen eine wichtige Rolle in der Regulierung von Arthropodenpopulationen und können zur biologischen Bekämpfung verschiedener Schadorganismen eingesetzt werden. Entomopathogene Pilze unterscheiden sich sowohl auf Art- als auch auf Stammebene u.a. hinsichtlich ihrer ökologischen Kompetenz, ihres Wirtsspektrums (Selektivität) und ihrer Virulenz. Für eine effektive pilzbasierte Schädlingsbekämpfung ist die Auswahl eines Pilzstammes, der verschiedene spezifische Kriterien möglichst umfänglich erfüllt, entscheidend. Eine umfangreiche Sammlung verschiedener entomopathogener Pilze

ermöglicht es bzw. erhöht die Wahrscheinlichkeit einen geeigneten und effizienten Pilzstamm für die Bekämpfung eines konkreten Zielschädlings ausfindig zu machen.

Das Ziel des gegenständlichen Projekts liegt im Aufbau und Ausbau einer Stammsammlung von autochthonen entomopathogenen Pilzen. Als konkrete Tätigkeit wird der Fang von Insekten, vorrangig Blatthornkäfer (z.B. Maikäfer), angestrebt. Die Käfer sollen im Labor inkubiert werden und auf das Bestehen bzw. Auftreten pilzbedingter Infektionen (Mykosen) untersucht werden. Es gilt die Durchseuchungsrate (Verpilzungsrate) zu erheben und schließlich Reinkulturisolate von erkrankten Individuen zu gewinnen. Gewonnene Isolate sollen langfristig als Kryokultur (-80°C) eingelagert werden. Für eine Auswahl von Isolaten kann optional eine Überprüfung der Infektionsfähigkeit und Virulenz mittels Bioassay durchgeführt werden.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Silvia Schmidt

Projektreferent/in: Martin Parth

In Zusammenarbeit mit: AG Natürliche Wirkstoffe

PF-bp-26-4 Ganaspis2 - Biologische Regulierung der Kirschessigfliege durch Freisetzungen
exotischer Parasitoiden und Untersuchungen möglicher bioaktiver Botenstoffe

ANBAU	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	Agrobiologicals 2023-2026
-------	---	---------------------------

In den Jahren 2022-2024 wurde ein erstes Projekt zur Vermehrung und Freisetzung des exotischen Antagonisten von *D. suzukii*, *Ganaspis brasiliensis*, landesweit und auch in Südtirol durchgeführt. Die Ansiedlung des hochspezifischen Parasitoiden *Ganaspis kimorum* (die Art wurde erst kürzlich neu beschrieben) wurde in Südtirol in Höhenlagen bis zu 800 m nachgewiesen, der Populationsaufbau erwies sich jedoch als nicht ausreichend für eine Regulierung. Die gewonnenen Erkenntnisse über klimatische Engpässe und die Interaktion mit dem weniger spezifischen exotischen Parasitoiden *Leptopilina japonica* lassen vermuten, dass ein Populationswachstum in einigen Gebieten möglich, in anderen jedoch weniger wahrscheinlich ist. Die Fortsetzung des Projekts ermöglicht es, für weitere 2 Jahre den Gegenspieler freizusetzen und die Parasitierung beider exotischen Gegenspieler zu überwachen. Das Projekt sieht vor, dass die Zucht und Vermehrung des Parasitoiden am Versuchszentrum Laimburg stattfindet. Dies ermöglicht es, in Laborversuchen das Verhalten des Parasitoiden in Bezug auf mögliche bioaktive Substanzen aus mit der Kirschessigfliege befallenen Früchte zu untersuchen, um die Interaktion zwischen Schädling und Nützling besser zu verstehen und potenziell anziehende oder abstoßende Stoffe zu ermitteln.

Literatur: Anfora, G., Fellin, L., Saddi, A., Schmidt, S., Rossi Stacconi, M.V. (2024). Factors influencing the performance of *Ganaspis brasiliensis* G1 in Northern Italy as part of a biological control project against *Drosophila suzukii*. In: 27th International Congress of Entomology (ICE2024): new discoveries through consilience, Kyoto, Japan, 25-30 August 2024. handle: <https://hdl.handle.net/10449/89295>. Fe ...

Beginn: 01/01/2026, Dauer 2 Jahre

PF-bp-26-5

Innovative Entscheidungshilfen bei Pflanzenschutzstrategien im Weinbau

ANBAU	Optimierung der Anwendung zugelassener Pflanzenschutzmittel durch smarte und bedarfsgerechte Applikation
DIGI	Mitentwicklung und Validierung neuer Technologien für eine smarte Südtiroler Landwirtschaft

Ziel des Projektes ist die Prüfung und Entwicklung moderner Methoden zur Überwachung von Krankheiten im Weinbau. Damit soll die Entscheidungsfindung für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im landwirtschaftlichen Betrieb und in der Beratung unterstützt werden. Seit einigen Jahren werden neue Fallensysteme zur Quantifizierung von Pilzsporen bestimmter Pilzarten und Pollen in der Luft entwickelt. Die Bestimmung und Quantifizierung der Pilzarten kann über molekularbiologische und serologische Methoden (z.B. Burkard Multi Vial Cyclone Sampler), über optische Auswertungsverfahren (z.B. BioScout) oder durch die Kombination mehrerer Methoden (Swisens) erfolgen. Die Auswahl interessanter Systeme, die geprüft werden sollen, erfolgt bis zum Start des Projektes 2026.

Das Projekt ist zunächst auf eine Laufzeit von drei Jahren angelegt, in denen verschiedene Methoden entwickelt und validiert werden, mit anschließender Auswertung der Ergebnisse.

Bei positiver Einschätzung ist eine Fortführung des Projektes für weitere drei Jahre zur Weiterentwicklung und Ausweitung auf ein größeres Areal vorgesehen.

Erwartete Ergebnisse sind:

Präzise Vorhersage von Infektionsrisiko und Infektionsdruck und in Folge Reduzierung der Kosten im Pflanzenschutz und Reduzierung des Einsatzes chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel. Neue Erkenntnisse zu den Pilzkrankheiten im Weinbau in Südtirol.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Silvia Schmidt

Projektreferent/in: Klaus Marschall

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie, AG Mittelprüfung

Kooperationspartner: Südtiroler Beratungsring für Obst und Weinbau und verschiedene externe Partner

OB-bs-26-1 Mitarbeit: Anwendung der Grundsätze der Agrarökologie und des Intercroppings zur Steigerung der Nachhaltigkeit des Erdbeeranbaus in Berggebieten

SP-en-26-2 Mitarbeit: PARA-BUG - Parasitoid-Wirt-Beziehungen im Südtiroler Obstbau: Grundlagen für eine nachhaltige Schädlingsregulierung

SP-en-26-3 Mitarbeit: Ökoton-Impact - Untersuchung zur Dynamik und ökologischen Rolle ausgewählter Schädlinge und Nützlinge in Südtiroler Apfelanlagen

*SP-ph-26-2 Mitarbeit: Charakterisierung des metabolischen Profils von *Ramularia mali**

Arbeitsgruppe: Natürliche Wirkstoffe (Klaus Marschall)

Neue Projekte

LM-la-26-4 *Mitarbeit: Reduktion nacherntebedingter Ausfälle im Obstlager durch gezielte Maßnahmenanalyse und -priorisierung*

PF-bp-26-3 *Mitarbeit: Aufbau einer Sammlung lokaler entomopathogener Pilzisolat*

Arbeitsgruppe: Nachhaltige Anbausysteme (Anna Rottensteiner)

Laufende Tätigkeiten

OB-po-T27 *Mitarbeit: Fachliche Begleitung der Pioniergruppe von sustainapple*

Laufende Projekte

PF-na-25-2 Rekonstruierung sowie Validierung der bestehenden Systeme zur Aufbereitung von Restwasser

Projektreferent/in: Martina Bonadio;

PF-na-25-3 Konzept für eine multifunktionale Struktur zur Befüllung und Reinigung von Sprüngeräten sowie der Aufbereitung des Restwassers

Projektreferent/in: Martina Bonadio;

In Zusammenarbeit mit: AG Mittelprüfung

Abgeschlossene Projekte

PF-na-23-1 Verunreinigung von Oberflächengewässern durch Pflanzenschutzmittel

Projektreferent/in: Martina Bonadio;

In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Rückstände und Kontaminanten

PF-na-25-1 Abdriftmonitoring zwischen biologisch und integriert bewirtschafteten Weinbauflächen

In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Rückstände und Kontaminanten

Neue Projekte

PF-na-25-4 AGRECO4CAST - Förderung agrarökologischer Transformation in Agroforstlandschaften durch ein innovatives Bewertungsrahmenwerk

ANBAU	Nachhaltige Bewirtschaftungsstrategien zur Erhaltung und Stärkung der landwirtschaftlichen Betriebe und der Biodiversität
DIGI	Nutzung des Potentials von Big Data in der Südtiroler Land- und Ernährungswirtschaft

AGRECO4CAST entwickelt einen standardisierten Bewertungsrahmen für Innovationen in Living Labs (LL), der dabei helfen soll, agrarökologische Prinzipien erfolgreich in europäischen Agrarlandschaften mit mehrjährigen Anbausystemen wie Weinbergen oder Obstanlagen in Europa zu integrieren. Dabei werden prozessbasierte Analysen (Modellierungen) mit Bewertungen von Stakeholdern kombiniert und durch künstliche Intelligenz (KI)

und einen digitalen Runden Tisch (DRT) unterstützt. Darauf basierend werden Übergangsszenarien entwickelt, die zeigen sollen, wie Landwirtschaft nachhaltiger gestaltet werden kann. Das Projekt bewertet die Wirkung neuer Maßnahmen, vergleicht sie mit herkömmlichen Methoden und entwickelt Strategien, die an die lokalen Bedingungen angepasst sind. Außerdem werden Empfehlungen für die EU-Agrarpolitik erarbeitet. Ziel ist es, einen Beitrag zur nachhaltigen Gestaltung von Landschaften und zur Erhöhung der Resilienz von Agrarökosystemen zu leisten.

Beginn: 01/06/2025, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Anna Rottensteiner

Projektreferent/in: Johannes Leithmayer

In Zusammenarbeit mit: AG Forschungsmanagement

Kooperationspartner: Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, THE MEDITERRANEAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT FOUNDATION (MEDES), Aarhus University, Hochschule Geisenheim University, University of Basilicata, University of Pavia

Drittmittelprojekt; Fördergeber: Co-funding (eg era-net partnerships)

PF-na-26-1 ClimOO - Klima, Plastik und Nachhaltigkeit: Ontologie und Operationalisierung

Plastik trägt während seines gesamten Lebenszyklus – von der Herstellung bis zur Zersetzung – auf verschiedene Weise zum Klimawandel bei. Weniger klar ist jedoch, wie die Ursachen und Wirkungen dieser Umweltinteraktionen definiert werden können und wie die Landwirtschaft den Einsatz von Plastik sowie die damit verbundenen negativen Effekte verringern kann.

Das Projekt ClimOO untersucht die Zusammenhänge zwischen Plastik und Klimawandel und beleuchtet, wie diese Wirkungen in bestehenden Umwelt- und Klimastandards definiert und gemessen werden. Gleichzeitig werden Möglichkeiten und Ansätze zur Reduzierung der Plastiknutzung aufgezeigt. Hierfür kombiniert das Projekt landwirtschaftliche und wissenschaftliche Expertisen, Laboranalysen und philosophische Ansätze.

Im Rahmen des Projekts arbeitet das Versuchszentrum Laimburg aktiv an der Erhebung des Plastikverbrauchs im Apfelanbau. Dies erfolgt durch Umfragen unter ProduzentInnen und die Analyse gezielter Bodenproben, in Zusammenarbeit mit den anderen Projektpartnern. Zudem wird die Verfügbarkeit alternativer Produkte untersucht. Ziel ist es, durch eine umfassende und interdisziplinäre Betrachtung der Thematik, die Herausforderungen besser zu verstehen und konkrete Lösungsansätze für einen Übergang zu umweltfreundlicheren Materialien im Südtiroler Agrarsektor zu entwickeln.

Beginn: 01/06/2025, Dauer 2 Jahre

Projektleitung: Anna Rottensteiner

Projektreferent/in: Mirjam Hofer

In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen

Kooperationspartner: Eco Research, Fraunhofer Italia, PTH Brixen College

Drittmittelprojekt; Fördergeber: Abt. Forschung und Innovation - Altri

ANBAU	Anbau-, Düngungs-, Pflanzenschutz- und Verarbeitungsformen, die die Ressourcen Boden, Wasser und Biodiversität und Klima schonen; Optimierung der Anwendung zugelassener Pflanzenschutzmittel durch smarte und bedarfsgerechte Applikation
--------------	--

Aufbauend auf den Erkenntnissen des Projekts PF-na-25-1 werden in diesem neuen Projekt verschiedene Maßnahmen zur Verhinderung von Abdrift im Weinbau in Feldversuchen geprüft, darunter der Einsatz von Abdriftnetzen und Behandlungsvarianten wie eine feldeinwärts gerichtete Applikation. Die Ergebnisse sollen zur Verbesserung der Anwendungssicherheit beitragen und eine effiziente Umsetzung von Abdrift mindernden Maßnahmen ermöglichen.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Anna Rottensteiner

Projektreferent/in: Anika Degasperi

In Zusammenarbeit mit: AG Mittelprüfung, AG Labor für Rückstände und Kontaminanten

OB-bs-26-1 Mitarbeit: Anwendung der Grundsätze der Agrarökologie und des Intercroppings zur Steigerung der Nachhaltigkeit des Erdbeeranbaus in Berggebieten

SP-en-26-1 Mitarbeit: Bug-Damage - Weiterentwicklung und Validierung KI-basierter Verfahren zur Erfassung und Geolokalisation von Fruchtschäden durch Baumwanzen in Apfelanlagen

BLW-ak-26-1 Mitarbeit: Bewertung biologisch abbaubarer Mulchmaterialien im Kräuteraanbau

Laufende Auftragsforschung

PF-na-AF Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen

Fachbereich: Schädlinge und Pflanzenkrankheiten (Manfred Wolf)

Arbeitsgruppe: Entomologie (Manfred Wolf)

Laufende Tätigkeiten

PF-en-T13-2 Phytosanitäre Analysen bei Pflanzen von Obstarten sowie deren Vermehrungsmaterialien, Gemüsepflanzen und deren Vermehrungsmaterialien, Vermehrungsmaterialien der Zierpflanzen hinsichtlich der Präsenz von Insekten und Milben

OB-bs-T13 Mitarbeit: Fachliche Begleitung bei Fragestellungen der Südtiroler Kastanienvereine

OB-po-T27 Mitarbeit: Fachliche Begleitung der Pioniergruppe von sustainapple

Ausgesetzte Tätigkeiten

PF-en-T3	Monitoring der Insektizidresistenz des Apfelwicklers
PF-en-T4	Charakterisierung von akariziden Wirkstoffen und Monitoring zur Resistenz bei Spinnmilben
PF-en-T8	Charakterisierung von aphiziden Wirkstoffen und Monitoring zur Resistenz der mehligten Apfelblattlaus <i>Dysaphis plantaginea</i>

Laufende Projekte

PF-en-23-2	Erstellung einer Apfelanlage mit Blutlaus-resistenten Unterlagen: Untersuchungen zu den Auswirkungen auf den langfristigen Bedarf an Regulierungsmaßnahmen <i>In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie, AG Physiologie Obstbau, AG Boden, Düngung und Bewässerung, AG Ökologischer Anbau, AG Mittelprüfung</i>
SP-en-24-2	Untersuchung des Einflusses des blühenden Unterwuchses auf die Biodiversität von Raubmilbenpopulationen im Apfelanbau Projektreferent/in: Stefanie Fischnaller; <i>In Zusammenarbeit mit: AG Mittelprüfung, AG Funktionelle Genomik</i>
SP-en-25-2	Untersuchungen über die Verbreitung von natürlichen Gegenspielern unter den phytophagen Insektenarten im Obst- und Weinbau Südtirols. Projektreferent/in: Martina Falagiarda; <i>In Zusammenarbeit mit: AG Virologie und Diagnostik</i>
SP-en-25-3	Erfassung und Bestimmung von Schadarthropoden anhand von Probenmaterial und Aufsammlungen aus laufenden Projekten <i>In Zusammenarbeit mit: AG Virologie und Diagnostik, AG Funktionelle Genomik, AG Biologische Pflanzenschutzmethoden</i>
SP-en-25-4	Wie wirken sich Hecken-Elemente im Umfeld von Obstanlagen in Kombination mit Einsaaten in Fahrgassen kurz- und mittelfristig auf die Apfelkultur aus? <i>In Zusammenarbeit mit: AG Ökologischer Anbau</i>
SP-en-25-6	Untersuchungen an Südtiroler Populationen der Apfelblutlaus sowie der Blutlauszehrwespe Projektreferent/in: Martina Falagiarda; <i>In Zusammenarbeit mit: AG Mittelprüfung</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: RaPfl 2024-2025
SP-en-25-7	FD_2 Die Zikadenfauna in Südtirols Weinbau mit Schwerpunkt Präsenz (alternativer) Flavescence Dorée Vektor(en) Projektreferent/in: Stefanie Fischnaller; <i>In Zusammenarbeit mit: AG Mittelprüfung, AG Funktionelle Genomik</i>

Projekt finanziert über spezielles Programm: Flavescentia dorée 2025-2027

- LM-la-24-2 *Mitarbeit: Einfluss reduzierter Luftfeuchtigkeit auf die Entwicklung der Epiphyten („Rußtau“ & Co) und der Qualität während der Lagerung von Äpfeln im kommerziellen Maßstab*
- MB-fg-25-4 *Mitarbeit: FD_3 Molekulare Analysen Phytoplasmen im Weinbau*
- OB-po-25-3 *Mitarbeit: DIS-HUB - Digital Innovation Hub South Tyrol*
- OB-ök-23-1 *Mitarbeit: Neue Ansätze zur Regulierung der Blutlaus im Ökologischen Anbau*
- PF-mp-22-2 *Mitarbeit: Die Blutlausregulierung in einer möglichen Zukunft ohne zugelassene Pflanzenschutzmittel mit dieser Indikation*
- PF-mp-25-2 *Mitarbeit: APPL-IPerio - Zukünftige IP-Strategien gegen die Apfelblutlaus (Eriosoma lanigerum)*
- PF-mp-25-6 *Mitarbeit: FD_1 Erhebung zur aktuellen Befallssituation von Phytoplasmen im Südtiroler Weinbau*

Abgeschlossene Projekte

- SP-en-24-1 Einfluss verschiedener Blütenarten auf die Fitness von Baumwanzen-Eiparasitoiden
Projektreferent/in: Martina Falagiarda;
In Zusammenarbeit mit: AG Ökologischer Anbau
Projekt finanziert über spezielles Programm: PhD-Programm
- SP-en-25-1 Validierung eines Prognosemodells zur Vorhersage des Flugbeginns von Anisandrus (Xyleborus) dispar (Coleoptera, Curculionidae).
- SP-en-25-5 Einfluss von Pufferzonen (Heckenelemente) auf die Besiedlung von Apfelertragsanlagen durch ausgewählte Schädlinge und Nützlinge
Projektreferent/in: Stefanie Fischnaller;
In Zusammenarbeit mit: AG Virologie und Diagnostik, AG Funktionelle Genomik
- PF-mp-23-2 *Mitarbeit: Untersuchungen zum Dickmaulrüssler im Erdbeeranbau*

Neue Projekte

- SP-en-26-1 Bug-Damage - Weiterentwicklung und Validierung KI-basierter Verfahren zur Erfassung und Geolokalisation von Fruchtschäden durch Baumwanzen in Apfelanlagen

DIGI	Mitentwicklung und Validierung neuer Technologien für eine smarte Südtiroler Landwirtschaft; Integration von validierten smarten Technologien zu den Anbausystemen der Zukunft und deren Transfer in die Südtiroler Landwirtschaft
-------------	--

Ziel ist es, ein Verfahren für Routine Erhebungen zum Frühsommer-Fruchtbefall durch die Asiatische Baumwanze (*Halyomorpha halys*) am Apfel zu entwickeln.

Dazu sollen Techniken, welche auf der Basis von Technologien, die aktuell bereits zur Verfügung stehen, im Rahmen eines einjährigen Vorprojekts adaptiert und geprüft werden. Dazu gehören die Geolokalisation von Beobachtungen bzw. die KI basierte Objektkennung. Die Arbeiten erfolgen in enger Zusammenarbeit mit

internen Partnern, welche das Vorprojekt in einem begrenzten Umfang unterstützen. Sollte sich das Verfahren nach einjähriger Entwicklungs- und Testphase für den angedachten Ansatz als geeignet erweisen, wird es in einem Folgeprojekt ab 2027 zur Praxisreife gebracht. Dieser Teil sieht die Implementierung der Anwendung in eine Datenbank bzw. die allgemeine Nutzung über eine Datenerhebung-APP vor.

Literatur: Gohil, R., Sharma, S., Sachdeva, S., Gupta, S., & Dhillon, M. S. (2020). Epicollect 5: a free, fully customizable mobile-based application for data collection in clinical research. J Postgrad Med Educ Res, 54(4), 248-51. Tkachenko, M., Malyuk, M., Holmanyuk, A., & Liubimov, N. (2020-2024). Label Studio: Data labeling software. Retrieved from <https://github.com/HumanSignal/label-studio>. Fischnalle ...

Beginn: 01/01/2026, Dauer 1 Jahr

Projektleitung: Manfred Wolf

Projektreferent/in: Leonardo Calabrò

In Zusammenarbeit mit: AG Mittelprüfung, AG Funktionelle Genomik, AG IT und Digitale Integration, AG Nachhaltige Anbausysteme

SP-en-26-2 PARA-BUG - Parasitoid-Wirt-Beziehungen im Südtiroler Obstbau: Grundlagen für eine nachhaltige Schädlingsregulierung

ANBAU	Das volle Potential der Natur erschließen: durch profunde Kenntnis der biologischen Zusammenhänge und mit funktioneller Biodiversität zu einem nachhaltigen Pflanzenschutz	RaPfl 2024-2025
--------------	--	-----------------

Das Projekt beinhaltet eine Bewertung und Optimierung der biologischen Schädlingsregulierung durch Parasitoide im Südtiroler Obstbau mit dem Ziel, nachhaltige und effektive Bekämpfungsstrategien zu entwickeln. Das Projekt umfasst die Überwachung von *Halyomorpha halys* samt ihrer Parasitoide, die Erfassung, Bestimmung und Kartierung der Präsenz verschiedener Schalenwickler-Arten (Tortricidae ssp.) und ihrer natürlichen Feinde in den Apfelanlagen sowie die Bewertung des Potentials einer natürlichen Regulierung der Bläulingszikade, *Metcalfa pruinosa*, durch ihre Parasitoide. Ziel ist die Gewinnung fundierter wissenschaftlicher Erkenntnisse über Parasitoid-Wirt-Beziehungen und deren räumliche Verteilung zur Unterstützung der integrierten Schädlingsregulierung, sowie die Optimierung von Monitoring-Systemen.

Literatur: Obwegs L., Falagiarda M., Fischnaller S., Guariento E., Hilpold A. (2021). Erhebungen zur Verbreitung von Wanzen und parasitoiden Wespen in Obstanbaugebieten mit Schwerpunkt *Halyomorpha halys* (STÅL, 1855). Heteropteron 64, 15-20. Falagiarda M., Bortolini S., Melchiori M., Schmidt S. (2025). Die Samuraiwespe etabliert sich. Obstbau Weinbau - Fachmagazin des Südtiroler Beratungsrings 62 (5), 25- ...

Beginn: 01/01/2026, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Manfred Wolf

Projektreferent/in: Martina Falagiarda

In Zusammenarbeit mit: AG Biologische Pflanzenschutzmethoden

ANBAU	Nachhaltige Bewirtschaftungsstrategien zur Erhaltung und Stärkung der landwirtschaftlichen Betriebe und der Biodiversität; Das volle Potential der Natur erschließen: durch profunde Kenntnis der biologischen Zusammenhänge und mit funktioneller Biodiversität zu einem nachhaltigen Pflanzenschutz	Alpoma 2026-2028
--------------	---	------------------

Durch gezielte Felduntersuchungen sollen aktuelle Daten zur Biologie, Phänologie und Populationsdynamik wichtiger Schadarthropoden und deren Gegenspieler in Anlagen in verschiedenen Apfelanbaulagen Südtirols erhoben werden. Auf dieser Basis werden praxisnahe Empfehlungen für das Management entwickelt, um Schädlingsdruck zu minimieren und Nützlingspopulationen gezielt zu fördern. Dazu soll das vielschichtige System „Apfelanlage“, das sich durch eine heterogene Struktur auszeichnet – bestehend aus Boden, Unterwuchs, Baumkronen sowie angrenzenden Randbereichen (Ökotone) – charakterisiert werden.

Literatur: Fischnaller S., Frasconi-Wendt C., Rottensteiner A., Gruber A., Schmidt S. (2024). A Local Exploration of Herbivorous Stink Bugs' Host Plant Colonization in Apple Orchard Ecotones. *Heteropteron* 72 (2), 20-30. Parth M., Fischnaller S., Messner M., Gruber A., Janik K. (2018). Rote Spinne-Befall und Vorkommen von Raubmilben in ausgewählten Apfeltragsanlagen. *Obstbau Weinbau - Fachmagazin des Südtir ...*

Beginn: 01/01/2026, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Manfred Wolf

Projektreferent/in: Stefanie Fischnaller

In Zusammenarbeit mit: AG Funktionelle Genomik, AG Biologische Pflanzenschutzmethoden

GB-gb-26-1 *Mitarbeit: Produktion von Balkonpflanzen und Stauden in kompostierbaren Töpfen*

MB-fg-26-2 *Mitarbeit: Untersuchungen zur Rolle des Weißdornblattsaugers bei der Übertragung der Apfeltriebsucht*

Laufende Auftragsforschung

PF-en-AF Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen

Arbeitsgruppe: Phytopathologie (Sabine Öttl)

Laufende Tätigkeiten

PF-ph-T16 Untersuchung zum Auftreten neuer Pathogene im Steinobstbau

In Zusammenarbeit mit: AG Beeren-, Stein- und Schalenobst, AG Mittelprüfung

Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW

PF-mo-T6 *Mitarbeit: Alternativmittel zur Bekämpfung des Feuerbrandes*

OB-po-T27 *Mitarbeit: Fachliche Begleitung der Pioniergruppe von sustainapple*

Ausgesetzte Tätigkeiten

Ph-T12	Versuche zur Feuerbrand-Bekämpfung im Labor und Gewächshaus
PF-ph-T2	Überprüfung biologischer Pflanzenschutzmittel auf ihre Aktivität gegenüber <i>Venturia inaequalis</i> . <i>In Zusammenarbeit mit: AG Ökologischer Anbau</i>
PF-ph-T11	Resistenzuntersuchungen bei <i>Alternaria</i>
PF-ph-T13	Resistenzuntersuchungen und -monitoring (<i>Venturia inaequalis</i>) <i>In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie, AG Ökologischer Anbau, AG Mittelprüfung, AG Züchtungs-genomik</i>

Laufende Projekte

SP-ph-25-2	Validierung der Glomerella Leaf Spot (GLS)-Prognosemodelle <i>In Zusammenarbeit mit: AG Boden, Düngung und Bewässerung, AG Ökologischer Anbau, AG Mittelprüfung</i>
SP-ph-24-1	Validierung eines Schnelltests zum Nachweis von Flavescentia dorée <i>In Zusammenarbeit mit: AG Physiologie und Anbautechnik, AG Virologie und Diagnostik</i>
SP-ph-25-1	Studien zu Pathogenität, Virulenz und Bekämpfungsmaßnahmen von Glomerella Leaf Spot (GLS) und Vorernte-Apple Bitter Rot (ABR) <i>In Zusammenarbeit mit: AG Ökologischer Anbau, AG Mittelprüfung, AG Virologie und Diagnostik</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: RaPfl 2024-2025
SP-ph-25-3	Nacherntebehandlungen mit fungiziden Wirkstoffen: Begleitung der Erzeugerorganisationen bei der kommerziellen Durchführung <i>In Zusammenarbeit mit: AG Lagerung und Nacherntebiologie, AG Labor für Rückstände und Kontaminanten</i>
SP-ph-25-4	Genomik- und Mikrobiom-Analysen von <i>Ramularia</i> sp. als Grundlage für die Entwicklung von Bekämpfungsstrategien <i>In Zusammenarbeit mit: AG Lagerung und Nacherntebiologie, AG Ökologischer Anbau, AG Mittelprüfung, AG Virologie und Diagnostik</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: RaPfl 2024-2025
SP-ph-25-5	Identifizierung des Kernmikrobioms von Apfelfrüchten mit Symptomen des Rußtau-Komplexes <i>In Zusammenarbeit mit: AG Lagerung und Nacherntebiologie, AG Mittelprüfung</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: PhD-Programm
LM-la-24-2	Mitarbeit: Einfluss reduzierter Luftfeuchtigkeit auf die Entwicklung der Epiphyten („Rußtau“ &

Co) und der Qualität während der Lagerung von Äpfeln im kommerziellen Maßstab

LM-la-25-6 *Mitarbeit: Probiotische Mittel in der Apfellagerung: Potenzial und Herausforderungen*

MB-zg-25-1 Mitarbeit: Entwicklung und Implementierung von Neuen Züchtungsmethoden

OB-bs-24-9 *Mitarbeit: Evaluierung neuer Baumschultechniken zur Reduktion des Kastaniensterbens und einer korrekten Jungbaumpflege für die Schaffung resilienten Kastanienhaine*

PF-mp-24-1 *Mitarbeit: Das Pflanzenstärkungsmittel Ulmasud als mögliche Ergänzung einer integrierten Pflanzenschutzstrategie*

WB-pa-22-2 Mitarbeit: MOVino - Wintereinsaaten im Weinbau - mikrobielle Biomasse und Kohlenstoffspeicher

BLW-ak-24-3 Mitarbeit: Agronomische Strategien für die Kontrolle des phytopathogenen Pilzes *Septoria melissae* bei Zitronenmelisse

LCH-rk-25-2 Mitarbeit: Validierung einer Methode zur Analyse von Mykotoxinen in LC-MS

Abgeschlossene Projekte

PF-ph-22-1 Ursachenforschung zur Entstehung des Schadbildes "Klecksartige Lentizellenfäulnis" (Ramularia sp.)

In Zusammenarbeit mit: AG Lagerung und Nacherntebiologie, AG Ökologischer Anbau, AG Mittelprüfung

Projekt finanziert über spezielles Programm: RaPfl 2021-2024, PhD-Programm

MB-fg-22-4 Mitarbeit: Anwendung der Spektralanalyse zur Erkennung von biotischem und abiotischem Stress in *Malus × domestica*

OB-ök-25-3 *Mitarbeit: Reduzierung des Befalls von Glomerella Leaf Spot durch die Förderung der Blattgesundheit*

Neue Projekte

SP-ph-26-1 Die Rolle der Apfelschale bei Krankheiten in der Vor- und Nachernte

ANBAU	Das volle Potential der Natur erschließen: durch profunde Kenntnis der biologischen Zusammenhänge und mit funktioneller Biodiversität zu einem nachhaltigen Pflanzenschutz	RaPfl 2024-2025
--------------	--	-----------------

Die Beschaffenheit der Apfelschale spielt zudem eine zentrale Rolle bei der Entstehung und Ausbreitung verschiedener Krankheiten – sowohl im Feld (z.B. Vorernte-Apple Bitter Rot) als auch während der Lagerung (u.a. Fruchtfäulen, Lentizelleninfektionen, sowie epiphytische Besiedlungen wie Rußtau oder Weißer Hauch). Ziel ist es, ein vertieftes Verständnis über die Zusammenhänge zwischen strukturellen und physiologischen Schalenveränderungen und dem Auftreten krankheitsrelevanter Schadbilder zu erarbeiten.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Sabine Öttl

Projektreferent/in: Stefanie Maria Primisser

In Zusammenarbeit mit: AG Physiologie Obstbau, AG Lagerung und Nacherntebiologie, AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen

SP-ph-26-2 Charakterisierung des metabolischen Profils von *Ramularia mali*

ANBAU	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	PhD-Programm
--------------	--	--------------

Die Gattung *Ramularia*, die weltweit als Pathogen anerkannt ist, steht im Zusammenhang mit unterschiedlichen Pflanzenkrankheiten und verursacht beträchtliche wirtschaftliche Einbußen im Agrarbereich. *Ramularia mali* Videira & Crous, einer dieser Krankheitserreger, wurde 2012 erstmals im italienischen Piemont gemeldet und hat sich seitdem als weit verbreitete Nacherntekrankheit bei Äpfeln in Italien und anderen europäischen Ländern etabliert. In Südtirol (Italien) betrifft es vor allem die Sorte Golden Delicious, wobei die Ernteverluste zwischen 10 % und mehr als 50 % liegen, und damit zu beträchtlichen finanziellen Einbußen für die Landwirte führen. Da es an Wissen zur Biologie des Pilzes fehlt, zeigten sich Behandlungen vor oder nach der Ernte bisher als wenig zielführend. Durch die Ergänzung und Kombination der Fachkenntnisse und Techniken beider Forschungseinrichtungen sollen das chemische und biologische Verständnis der Wirt-Pathogen-Interaktionen dieser landwirtschaftlich hochrelevanten Pflanzenkrankheit erweitert und natürliche Wirkstoffe zur Bekämpfung von Pflanzenpathogenen (Biopestizide) identifiziert werden. Die Reduzierung bzw. der Ersatz von synthetischen Pestiziden, die potenzielle Risiken für Umwelt und menschliche Gesundheit bergen, durch geeignete Biopestizide, unterstützt das Ziel einer gesünderen und nachhaltigeren Landwirtschaft.

Beginn: 01/04/2025, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Sabine Öttl

Projektreferent/in: Stefanie Maria Primisser

In Zusammenarbeit mit: AG Lagerung und Nacherntebiologie, AG Labor für Aromen und Metaboliten, AG Biologische Pflanzenschutzmethoden

Kooperationspartner: PhD-Programm in Zusammenarbeit mit der Universität Wien - Department für Pharmazeutische Wissenschaften

GB-gb-26-1 Mitarbeit: Produktion von Balkonpflanzen und Stauden in kompostierbaren Töpfen

GB-lb-26-1 Mitarbeit: Südtiroler Staudenmischpflanzung für öffentliche Grünflächen

LM-la-26-3 Mitarbeit: Wirkung der Lagerungsbedingungen auf *Ramularia*

LM-la-26-4 Mitarbeit: Reduktion nacherntebedingter Ausfälle im Obstlager durch gezielte Maßnahmenanalyse und -priorisierung

LM-la-26-7 Mitarbeit: PHbiome - Kontrolle von Ausfällen durch Nachernte-Krankheiten nach der Apfel-Lagerung

OB-ph-26-2 Mitarbeit: Golden Qualität - Vorstudie "Steigerung der äußeren Fruchtqualität bei Golden

Delicious"

OB-ph-26-3 *Mitarbeit: Ursachenanalyse der Fruchtberostung bei der Sorte Scilate (Envy)*

Laufende Auftragsforschung

PF-ph-AF Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen

Arbeitsgruppe: Virologie und Diagnostik (Yazmid Reyes-Dominguez)

Laufende Tätigkeiten

PF-vi-T2 Phytosanitäre Kontrollen des Vermehrungspflanzgutes im Weinbau
PF-vi-T3 Virologische Untersuchung bezüglich Sharka-Krankheit im Steinobst
PF-vi-T4 Untersuchungslabor für Pflanzenkrankheiten und Quarantäneorganismen
PF-vi-T5 Phytopathologische Untersuchungen an Pflanzen- und Früchteproben lt. Richtlinie 2009/128/EG Artikel 14 (Punkt 2)
PF-vi-T6 Nachweis und Identifizierung von *Erwinia amylovora*
PF-vi-T7 Molekularbiologische Diagnostik für Quarantäneorganismen, Phytoplasmosen und Virose

GB-gb-T3 Mitarbeit: Zertifizierung von Privatgärten nach den Richtlinien von "Natur-im-Garten"

GB-gb-T4 Mitarbeit: Pflege des Natur-im-Garten Schaugartens

WB-ks-T5 Mitarbeit: Selektion virusgetesteter Populationen aus unverklonten Altbeständen

OB-bs-T13 Mitarbeit: Fachliche Begleitung bei Fragestellungen der Südtiroler Kastanienvereine

Laufende Projekte

LM-la-24-3 Mitarbeit: Optimierung der praxistauglichen Lagerung der Edelkastanie

LM-la-25-6 Mitarbeit: Probiotische Mittel in der Apfellagerung: Potenzial und Herausforderungen

OB-bs-24-9 Mitarbeit: Evaluierung neuer Baumschultechniken zur Reduktion des Kastaniensterbens und einer korrekten Jungbaumpflege für die Schaffung resilienter Kastanienhaine

PF-ph-17-1 Mitarbeit: Lösungsansätze beim Erstellen von Neuanlagen in virusbefallenen Weinbergen

SP-en-25-2 Mitarbeit: Untersuchungen über die Verbreitung von natürlichen Gegenspielern unter den phytophagen Insektenarten im Obst- und Weinbau Südtirols.

SP-en-25-3 Mitarbeit: Erfassung und Bestimmung von Schadarthropoden anhand von Probenmaterial und Aufsammlungen aus laufenden Projekten

*SP-ph-24-1 Mitarbeit: Validierung eines Schnelltests zum Nachweis von *Flavescence dorée**

*SP-ph-25-1 Mitarbeit: Studien zu Pathogenität, Virulenz und Bekämpfungsmaßnahmen von *Glomerella Leaf Spot (GLS)* und *Vorernte-Apple Bitter Rot (ABR)**

*SP-ph-25-4 Mitarbeit: Genomik- und Mikrobiom-Analysen von *Ramularia sp.* als Grundlage für die*

Abgeschlossene Projekte

- SP-vi-25-1 Erkennung von Blattsymptomen durch *Venturia asperata* verursacht
- GB-gb-25-1 *Mitarbeit: Produktion von Pelargonium zonale in torffreien Substraten*
- SP-en-25-5 *Mitarbeit: Einfluss von Pufferzonen (Heckenelemente) auf die Besiedlung von Apfelertragsanlagen durch ausgewählte Schädlinge und Nützlinge*

Neue Projekte

- GB-gb-26-1 *Mitarbeit: Produktion von Balkonpflanzen und Stauden in kompostierbaren Töpfen*
- LM-la-26-3 *Mitarbeit: Wirkung der Lagerungsbedingungen auf Ramularia*
- LM-la-26-4 *Mitarbeit: Reduktion nacherntebedingter Ausfälle im Obstlager durch gezielte Maßnahmenanalyse und -priorisierung*
- LM-la-26-7 Mitarbeit: PHbiome - Kontrolle von Ausfällen durch Nachernte-Krankheiten nach der Apfel-Lagerung*
- MB-fg-26-3 *Mitarbeit: PhytoWatch: Versteckten Pflanzenschädlingen auf der Spur*

Laufende Dienstleistungen

- PF-vi-DL1 Phytosanitäre Kontrollen für die Zertifizierung des Vermehrungsmaterials im Kernobstanbau

Laufende Auftragsforschung

- PF-vi-AF Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen

Fachbereich: Gartenbau
(Helga Salchegger)

Arbeitsgruppe: Zierpflanzenbau (Helga Salchegger)

Laufende Tätigkeiten

- GB-gb-T2 Beratung Hofburggarten Brixen
- GB-gb-T4 *Pflege des Natur-im-Garten Schaugartens*
- In Zusammenarbeit mit: AG Virologie und Diagnostik*
- Projekt finanziert über spezielles Programm: Aufbau des Fachbereichs Gartenbau*

GB-zb-T1 Pflege des Schauhauses

GB-zb-T3 Pflege des Schaugartens

Projektreferent/in: Marco Lovatel;

Abgeschlossene Projekte

GB-gb-25-1 Produktion von Pelargonium zonale in torffreien Substraten

Projektreferent/in: Marco Lovatel;

In Zusammenarbeit mit: AG Boden, Düngung und Bewässerung, AG Virologie und Diagnostik

BLW-ak-25-4 Mitarbeit: Nutzung und Anbau von Bärlauch in Südtirol

Neue Projekte

GB-gb-26-1 Produktion von Balkonpflanzen und Stauden in kompostierbaren Töpfen

ANBAU	Anbau-, Düngungs-, Pflanzenschutz- und Verarbeitungsformen, die die Ressourcen Boden, Wasser und Biodiversität und Klima schonen
KLIMA	Entwicklung klimaangepasster Anbau- und Kulturführungssysteme für die etablierten Südtiroler Kulturen und Sorten

In dem Versuch werden *Pelargonium zonale*, *Lantana camara*, *Salvia microphylla* 'Royal Bumble', *Euphorbia griffithii* 'Dixter' in drei unterschiedlichen, biologisch abbaubaren Topfvarianten kultiviert. Ziel ist es, herauszufinden, welche plastikfreien Töpfe hinsichtlich Kompatibilität mit Topfmaschinen, Stabilität in der Produktion, Pflanzengesundheit, Wurzelentwicklung, Pflanzengröße und Auswurzelung empfehlenswert sind. Die Jungpflanzen werden einheitlich in einem handelsüblichen Substrat (Südtiroler Gärtnererde) in 10er Töpfen angezogen und anschließend auf den Versuchsbalkonen bzw. im Freiland gepflanzt. Die Aufzucht erfolgt im Gewächshaus 2 der Gärtnerei Laimburg mit Ebbe-Flut-Tischen. Die Auswahl geeigneter, plastikfreier Topfalternativen erfolgt in Abstimmung mit der Südtiroler Gärtnervereinigung und unter Berücksichtigung bereits erfolgter Versuche im Ausland bzw. an der FEM. Als plastikfreie Töpfe werden Produkte aus Hanf, aus Sonnenblumenschalen und aus PLA getestet, als Kontrollgruppe werden handelsübliche Plastiktöpfe verwendet.

Literatur: Anunay Gupta, Marvin Nolan Urahn: Sustainable bio-based planting pots as an approach to reduce plastic waste in the agriculture industry. January 2023 International Journal of Agriculture Innovation Technology and Globalisation 3(3):215-244 DOI:10.1504/IJAITG.2023.136904. Ute Ruttensperger, Rainer Koch, LVG Heidelberg: Vergleich von (bio)kompostierbaren Töpfen in der Produktion von Beet- und Balkonp ...

Beginn: 01/01/2026, Dauer 1 Jahr

Projektleitung: Helga Salchegger

Projektreferent/in: Marco Lovatel

In Zusammenarbeit mit: AG Entomologie, AG Phytopathologie, AG Virologie und Diagnostik, AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen

Kooperationspartner: Südtiroler Gärtnervereinigung

Laufende Auftragsforschung

GB-gb-AF Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen

Arbeitsgruppe: Landschaftsbau (Kathrin Plunger)**Laufende Tätigkeiten**

GB-gb-T1 Beratung zu öffentlichen Grünflächen

Projektreferent/in: Sara Nicli;

GB-gb-T3 Zertifizierung von Privatgärten nach den Richtlinien von "Natur-im-Garten"

In Zusammenarbeit mit: AG Virologie und Diagnostik

Projekt finanziert über spezielles Programm: Aufbau des Fachbereichs Gartenbau

Laufende Projekte

GB-gb-23-2 Methoden zur Umwandlung öffentlicher Rasenflächen in Blumenwiesen

Projekt finanziert über spezielles Programm: Aufbau des Fachbereichs Gartenbau

GB-lb-25-1 Blumenwiesen - Blumenwiesen

Drittmittelprojekt; Fördergeber: Andere Ausschreibungen

Neue Projekte

GB-lb-26-1 Südtiroler Staudenmischpflanzung für öffentliche Grünflächen

ANBAU

Nachhaltige Bewirtschaftungsstrategien zur Erhaltung und Stärkung der landwirtschaftlichen Betriebe und der Biodiversität

Zurzeit verwenden Südtiroler Gärtnerbetriebe Großteils die vom Bund deutscher Staudengärtner empfohlenen Staudenmischungen. Diese wurden von unterschiedlichen Institutionen für verschiedene Standorten in der Schweiz und Deutschland getestet. Diese Mischungen sind jedoch für die in Südtirol vorherrschenden klimatischen Verhältnisse oft ungeeignet.

Deshalb gibt es einen Bedarf an standortangepassten Staudenmischungen. Die verfügbare Fläche erlaubt es, eine Mischung über einen Zeitraum von drei Jahren zu testen. In Absprache mit der Südtiroler Gärtnervereinigung wurde eine Mischung mit Gelb-Orange-Rotem-Farbkonzzept gewählt. Die Pflanzliste wurden bereits erstellt, wird aber in der Planungs- und Umsetzungsphase angepasst. Die Zusage der Domäne bezüglich der Nutzung der Versuchsfläche ist noch ausständig.

Das Pflanzjahr 2026 dient dem Einwachsen der Pflanzen. Von 2027 bis 2029 werden die Pflanzungen nach diesen Kriterien bewertet:

- Bewertung der gesamten Pflanzung

- Schmuckwirkung und Deckungsgrad, vorherrschende Farben und Wuchshöhen
- Bewertung der einzelnen Arten
- Vitalität, Konkurrenzverhalten und Schmuckwirkung, Auffälligkeiten
- Pflegeintensität

Literatur: <https://staudenmischungen.de/pruefung-der-verwendung.html>; https://www.bund-deutscher-staudengaertner.de/cms/staudenverwendung/mischpflanzungen/mischungen_so_tr.php?navid=89; <https://www.zhaw.ch/de/lsfm/institute-zentren/iunr/urbane-oekosysteme/pflanzenverwendung/wildstauden-mischpflanzungen>; SCHMIDT C (2015): Vortrag "Staudenmischpflanzungen. Innovative Konzepte für pflegereduzierte Pflanzungen i ...

Beginn: 01/01/2026, Dauer 4 Jahre

Projektleitung: Kathrin Plunger

In Zusammenarbeit mit: AG Phytopathologie, AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen

Kooperationspartner: Südtiroler Gärtnervereinigung

**Institut für Agrikulturchemie und
Lebensmittelqualität**

Leiter/in: Thomas Letschka

Fachbereich: Molekular- und Mikrobiologie

(Katrin Janik)

Arbeitsgruppe: Funktionelle Genomik (Katrin Janik)

Laufende Projekte

MB-fg-25-2	APPLv_2 Natürlich vorkommende Bakterien als Bekämpfungsstrategie gegen Apfeltriebsucht Projekt finanziert über spezielles Programm: Agrobiologicals 2023-2026
MB-fg-25-4	FD_3 Molekulare Analysen Phytoplasmosen im Weinbau <i>In Zusammenarbeit mit: AG Entomologie, AG Mittelprüfung</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: Flavescence dorée 2025-2027
MB-zg-25-1	<i>Mitarbeit: Entwicklung und Implementierung von Neuen Züchtungsmethoden</i>
PF-mp-25-6	<i>Mitarbeit: FD_1 Erhebung zur aktuellen Befallssituation von Phytoplasmosen im Südtiroler Weinbau</i>
SP-en-24-2	<i>Mitarbeit: RAMI - Untersuchung des Einflusses des blühenden Unterwuchses auf die Biodiversität von Raubmilbenpopulationen im Apfelanbau</i>
SP-en-25-3	<i>Mitarbeit: Erfassung und Bestimmung von Schadarthropoden anhand von Probenmaterial und Aufsammlungen aus laufenden Projekten</i>
SP-en-25-7	<i>Mitarbeit: FD_2 Die Zikadenfauna in Südtirols Weinbau mit Schwerpunkt Präsenz (alternativer) Flavescence Dorée Vektor(en)</i>
LCH-nmr-25-1	<i>Mitarbeit: NATCAMI - Untersuchung des Einflusses von Naturstoffen aus der Weinwirtschaft auf Amyloid-Proteine bei neurodegenerativen Erkrankungen</i>

Abgeschlossene Projekte

MB-fg-22-2	Bestimmung von genetischen Markern für die Regulierung der Diapause beim Apfelwickler <i>Cydia pomonella</i> auf der Grundlage von Genomsequenzdaten <i>In Zusammenarbeit mit: AG Biologische Pflanzenschutzmethoden</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: PhD-Programm
MB-fg-22-4	Anwendung der Spektralanalyse zur Erkennung von biotischem und abiotischem Stress in <i>Malus × domestica</i> <i>In Zusammenarbeit mit: AG Phytopathologie</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: PhD-Programm
MB-fg-25-1	APPLv_1 Frühzeitige Erkennung und effiziente Bekämpfung von Apfeltriebsucht

MB-fg-25-3 APPLv_3 Moderne Technologien zur Infektionsbekämpfung auf molekularer Ebene

Projekt finanziert über spezielles Programm: RaPfl 2024-2025

SP-en-25-5 *Mitarbeit: Einfluss von Pufferzonen (Heckenelemente) auf die Besiedlung von Apfelertragsanlagen durch ausgewählte Schädlinge und Nützlinge*

Neue Projekte

MB-fg-26-1 MOC - MultiOmics Center für Ernährung und Gesundheit

DIGI	Nutzung des Potentials von Big Data in der Südtiroler Land- und Ernährungswirtschaft
QUAL	Omics-Technologien zur Untersuchung von Inhaltsstoffen und deren Einfluss auf die Qualität und sensorische Bewertung

Beim MOC handelt es sich um ein innovatives Multiomics Center, das Forschungsdienstleistungen anbietet, um Südtirols Lebensmittel-, Landwirtschaft-, Gesundheits- und Biotech-Sektor zu unterstützen. Ziel ist es, ein Team von interdisziplinären Experten zu bilden, das den lokalen Forschungseinrichtungen und Unternehmen für umfassende experimentelle und analytische Dienstleistungen zur Verfügung steht. Im MOC wird die komplette, notwendige Laborinfrastruktur sowie geschultes Personal für die Durchführung von Experimenten in den Bereichen Genomik, Transkriptomik, Proteomik und Metabolomik aufgebaut. Es werden außerdem Hochleistungs-Computercluster und Speicherinfrastruktur bereitgestellt, die die effiziente Ausführung komplexer Berechnungen, Datenverarbeitung und -auswertung ermöglichen. Das MOC bietet Planungsunterstützung, Durchführung und Auswertung bei der Durchführung von Multiomic-Projekten an. Dadurch wird die Integration von Omics in R&D Abläufe ermöglicht und professionell unterstützt und begleitet. Das kombinierte und komplementäre Fachwissen von Laimburg und Eurac Research trägt dazu bei, Südtirol als wichtigen Standort für moderne Forschung in den Bereichen Landwirtschaft, Umweltwissenschaften, Lebensmittelherstellung und Medizin und zu positionieren. Das Zentrum soll eine Brücke zwischen akademischer Forschung und industrieller Anwendung schlagen, lokale Unternehmen stärken, Innovationen fördern und so die wirtschaftliche Entwicklung der Region unterstützen.

Beginn: 01/01/2025, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Katrin Janik

Kooperationspartner: Eurac Research

Drittmittelprojekt; Fördergeber: FESR 2021-2027

MB-fg-26-2 Untersuchungen zur Rolle des Weißdornblattsaugers bei der Übertragung der Apfeltriebsucht

ANBAU	Das volle Potential der Natur erschließen: durch profunde Kenntnis der biologischen Zusammenhänge und mit funktioneller Biodiversität zu einem nachhaltigen Pflanzenschutz	Alpoma 2026-2028
--------------	--	------------------

Die Apfeltriebsucht stellt eine bedeutende phytopathologische Herausforderung für den Apfelanbau in Südtirol dar. Das Projekt zielt darauf ab, die Rolle des Weißdornblattsaugers als Vektor des Erregers '*Candidatus Phytoplasma mali*' auf lokaler Ebene systematisch zu untersuchen. Im Fokus stehen dabei insbesondere die Bezirke Unterland, Etschtal und Eisacktal. Durch die Kombination aktueller Feldstudien mit retrospektiven Analysen wird ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt, um Populationsdynamik und Phänologie des

Weißdornblattsaugers unter Berücksichtigung klimatischer Veränderungen zu erfassen. Ein zentraler Aspekt ist die Erhebung von Infektionsraten innerhalb der Vektorenpopulationen sowie bei asymptomatischen Apfelbäumen, ergänzt durch eine molekulare Typisierung der Phytoplasmen. Zudem wird die potenzielle transovarielle Übertragung des Erregers unter natürlichen Bedingungen untersucht, um neue Erkenntnisse zur Persistenz und Ausbreitung des Erregers zu gewinnen. Das Projekt leistet einen Beitrag zur epidemiologischen Einordnung der Rolle des Weißdornblattsaugers in Südtirol, insbesondere vor dem Hintergrund steigender Populationsdichten und zunehmender Krankheitsfälle. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen praxisnah aufbereitet und der lokalen Landwirtschaft zugänglich gemacht werden, um gezielte Bekämpfungsstrategien zu ermöglichen und das Bewusstsein für die komplexen Zusammenhänge der Apfeltriebsucht zu stärken.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Katrin Janik

In Zusammenarbeit mit: AG Entomologie

MB-fg-26-3 PhytoWatch: Versteckten Pflanzenschädlingen auf der Spur

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

Citizen Science

Helft mit, unbekannte Wirtspflanzen für Phytoplasmen zu entdecken und die Verbreitung dieser Pflanzenkrankheiten zu überwachen!

Phytoplasmen sind besondere Bakterien, die verschiedene Pflanzenkrankheiten verursachen können, wie zum Beispiel die Apfeltriebsucht („Besenwuchs“) und die Goldgelbe Vergilbung der Weinrebe. In diesem Projekt setzen wir auf eure Unterstützung, um bisher unbekannte Wirtspflanzen für Phytoplasmen zu entdecken!

Wie könnt ihr mitmachen? Ganz einfach: Beobachtet Pflanzen in eurem Umfeld – egal ob Zierpflanzen, Balkonpflanzen, Gartenpflanzen oder Wildpflanzen – und meldet verdächtige Exemplare, die Krankheitssymptome zeigen. Natürlich bekommt ihr eine Beschreibung und Fotos von typischen Symptomen. Wenn ein begründeter Verdacht auf einen Phytoplasmenbefall besteht, wird die Pflanze im Labor für Molekularbiologie des Versuchszentrums Laimburg untersucht.

Mithilfe eurer Beobachtungen möchten wir befallene Pflanzen frühzeitig erkennen und potenzielle Infektionsherde identifizieren. Damit können wir das Auftreten von Phytoplasmen-Krankheiten überwachen und neue Pflanzenarten finden, die als Rückzugsort für diese Krankheitserreger dienen.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 1 Jahr

Projektleitung: Katrin Janik

In Zusammenarbeit mit: AG Virologie und Diagnostik, AG Wissenschaftskommunikation

OB-ph-26-1 Mitarbeit: Blüteninduktion von Obstbäumen im Zeitalter des Klimawandels: Der Apfel als Fallstudie

SP-en-26-1 Mitarbeit: Bug-Damage - Weiterentwicklung und Validierung KI-basierter Verfahren zur Erfassung und Geolokalisation von Fruchtschäden durch Baumwanzen in Apfelanlagen

Laufende Auftragsforschung

MB-fg-AF Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen

Arbeitsgruppe: Züchtungsgenomik (Thomas Letschka)

Laufende Tätigkeiten

MB-gb-T1 Marker-gestützte Selektion in der Apfelzüchtung

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie

OB-bs-T14 *Mitarbeit: Sortenprüfung Aprikosen*

Ausgesetzte Tätigkeiten

PF-ph-T13 *Mitarbeit: Resistenzuntersuchungen und -monitoring (Venturia inaequalis)*

Laufende Projekte

MB-zg-25-1 Entwicklung und Implementierung von Neuen Züchtungsmethoden

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie, AG Rebsorten und Pflanzgut, AG Phytopathologie, AG Funktionelle Genomik

Projekt finanziert über spezielles Programm: Züchtungsgenomik 2023-2026

OB-bs-22-1 *Mitarbeit: Sammlung Südtiroler Kastanien Ökotypen*

Ausgesetzte Projekte

OB-po-13-1 *Mitarbeit: Identifizierung von Molekularmarkern für Zuckerkomponenten und organische Säuren im Apfel*

Abgeschlossene Projekte

MB-zg-21-1 Entwicklung einer Testmethode für die Allergenizität von Apfelsorten

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie

Neue Projekte

OB-ph-26-1 *Mitarbeit: Blüteninduktion von Obstbäumen im Zeitalter des Klimawandels: Der Apfel als Fallstudie*

OB-po-26-2 *Mitarbeit: Aktualisierung und Ausbau der POMOSANO Webpage*

Laufende Dienstleistungen

MB-zg-DL1 Genetisches Fingerprinting von Sorten und Unterlagen in Apfel und Rebe

Laufende Auftragsforschung

MB-zg-AF Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen

Arbeitsgruppe: Lebensmittelmikrobiologie (Andreas Putti)

Laufende Tätigkeiten

KW-lb-T3 Prävention und Management von Gärstörungen

In Zusammenarbeit mit: AG Önologische Verfahren

Laufende Projekte

LM-fd-23-2 Mitarbeit: Neues Malz für Südtiroler Bier

LM-fd-24-2 Mitarbeit: TAR An - Alkoholofreie Fermentate aus Trauben, Äpfeln und Roter Beete

LM-fd-25-3 Mitarbeit: PAF - Aufbackbrötchen für Südtirol

LM-fd-25-4 Mitarbeit: Konservierung und Haltbarkeit fermentierter Obst- und Gemüseprodukte

LM-fp-19-3 Mitarbeit: Neue Grenzen für getrocknete Produkte aus Südtirol - Texturierung von Obst und Gemüse

LM-mp-25-1 Mitarbeit: Reduzierung von Pökelsalz - Kaminwurz

LCH-am-23-5 Mitarbeit: Bienenwachs-Studie

Abgeschlossene Projekte

LM-fd-21-1 Mitarbeit: Unkonventionelle Fermentationen zur Herstellung alkoholfreier fermentierter Getränke

LM-fd-23-3 Mitarbeit: Lebensmittel auf Basis fermentierter Hülsenfrüchte aus Südtirol

LM-mp-25-2 Mitarbeit: Ästhetische Mängel an vakuumverpacktem Speck

Neue Projekte

LM-fd-26-1 Mitarbeit: FEDMOC - Metagenomischer Ansatz zur Bewertung der Qualität und des Produktionsprozesses unkonventioneller fermentierter Lebensmittel: Fallstudie für Tempeh und Kombucha

LM-fd-26-2 Mitarbeit: Analytisches Vergleichsprofil verschiedener Aprikosensorten im Destillat und Aufwertung der Vinasse

LM-la-26-7 Mitarbeit: PHbiome - Kontrolle von Ausfällen durch Nachernte-Krankheiten nach der Apfel-Lagerung

OE-vw-26-3 Mitarbeit: Alternative Strategien zur Verwendung von Sulfiten in der Önologie

OE-vw-26-4 Mitarbeit: Die Eignung von Weinbaugrenzlagen oberhalb von 1000 m Meereshöhe für die

Versektung von PIWI-Rebsorten

LCH-wg-26-1 *Mitarbeit: Probleme beim Start des biologischen Säureabbaues bei der Sorte Chardonnay*

Laufende Dienstleistungen

LMB-mb-DL1 Durchführung von mikrobiologischen Analysen für externe Kunden und Arbeitsgruppen des Versuchszentrums Laimburg

Laufende Auftragsforschung

LMB-mb-AF Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen

LM-fd-AF *Mitarbeit: Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen*

Arbeitsgruppe: MultiOmics Data Science (Cecilia Mittelberger)

Neue Projekte

LM-fd-26-1 *Mitarbeit: FEDMOC - Metagenomischer Ansatz zur Bewertung der Qualität und des Produktionsprozesses unkonventioneller fermentierter Lebensmittel: Fallstudie für Tempeh und Kombucha*

Fachbereich: Lebensmittelchemie (Peter Robatscher)

Arbeitsgruppe: Labor für Aromen und Metaboliten (Peter Robatscher)

Laufende Tätigkeiten

LQ-am-T01 Methodenentwicklung für andere Fachbereiche am Versuchszentrum Laimburg

LQ-wl-T6 *Mitarbeit: Laimburg Sensory Library (Wine)*

Laufende Projekte

LCH-am-23-5 *Bienenwachs-Studie*

In Zusammenarbeit mit: AG Lebensmittelmikrobiologie, AG Labor für Rückstände und Kontaminanten, AG Labor für NMR-Spektroskopie

Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW

LCH-am-25-1 *Metabolische und funktionelle Charakterisierung bioaktiver Verbindungen aus wilden Salbeipflanzen zur Bekämpfung des Falschen Mehltaus bei Weinreben*

In Zusammenarbeit mit: AG Labor für NMR-Spektroskopie

Projekt finanziert über spezielles Programm: PhD-Programm

LCH-am-25-2 *Entwicklung molekularer Netzwerke für die Analyse von untargeted Metabolomics-*

Datensätzen

In Zusammenarbeit mit: AG Labor für NMR-Spektroskopie

Projekt finanziert über spezielles Programm: PhD-Programm

LM-fd-23-1	Mitarbeit: Einfluss der Gärtemperatur bei der Herstellung von Apfelwein
LM-fd-23-2	Mitarbeit: Neues Malz für Südtiroler Bier
LM-fp-19-3	Mitarbeit: Neue Grenzen für getrocknete Produkte aus Südtirol - Texturierung von Obst und Gemüse
OB-bs-20-3	Mitarbeit: Selektion verschiedener Phänotypen der 'Vinschger Marille'
OE-vw-22-1	Mitarbeit: Die automatische, sensorunterstützte Trennung von Traubenbeerenqualitäten nach der Traubenannahme im Kellereibetrieb
OE-vw-24-1	Mitarbeit: Verschnitte zwischen konventionellen und pilzwiderstandsfähigen Rebsorten für die Produktion von Qualitätswein mit kontrollierter Ursprungsbezeichnung
OE-wa-21-1	Mitarbeit: Einfluss von Entblätterung auf die Weinqualität
OE-wa-24-1	Mitarbeit: Önologische Prüfung im Rahmen der abschließenden Selektionsstufe von Klonen der Sorte Weißburgunder
OE-wa-24-2	Mitarbeit: Önologische Prüfung im Rahmen der abschließenden Selektionsstufe von Klonen der Sorte Gewürztraminer
SK-bs-11-2	Mitarbeit: Sortenzüchtung für den Anbau von Erdbeeren in den Südtiroler Berglagen
BLW-gw-19-1	Mitarbeit: Systemvergleich - Systemvergleich Milchviehhaltung (Teil Grünlandwirtschaft)
LCH-nmr-25-1	Mitarbeit: NATCAMI - Untersuchung des Einflusses von Naturstoffen aus der Weinwirtschaft auf Amyloid-Proteine bei neurodegenerativen Erkrankungen

Ausgesetzte Projekte

OB-po-13-1	Mitarbeit: Identifizierung von Molekularmarkern für Zuckerkomponenten und organische Säuren im Apfel
------------	--

Abgeschlossene Projekte

LQ-am-16-3	CB2_Techpark UMWELT - Herkunftsbestimmung landwirtschaftlicher Produkte mittels Isotopenanalyse des Strontiums Projektreferent/in: Felix Bacher; Projekt finanziert über spezielles Programm: Capacity Building
LCH-am-23-4	Mehrwert der Südtiroler Anbaukulturen <i>In Zusammenarbeit mit: AG Acker und Kräuteranbau, AG Freilandgemüsebau</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
LM-fd-21-1	Mitarbeit: Unkonventionelle Fermentationen zur Herstellung alkoholfreier fermentierter

Getränke

LM-la-23-2	Mitarbeit: Auswirkungen der Lagerung bei extrem niedrigem Sauerstoffgehalt auf die qualitativen und olfaktorischen Eigenschaften von Red Delicious und Granny Smith
OE-vw-19-1	Mitarbeit: Der Einfluss des Stielgerüstes während der Maischegärung auf das Entwicklungspotenzial von Blauburgunder
OE-vw-21-2	Mitarbeit: Vergleich von Trennverfahren auf Wein
OE-wa-18-1	Mitarbeit: Einfluss der Unterlagen SO4, P1103, R140, Börner, 420 A auf die Weinqualität
OE-wa-20-1	Mitarbeit: Der Einfluss von Hagel auf die Weinqualität
BLW-ak-24-4	Mitarbeit: Einfluss des Schnittzeitpunktes auf Ertrag und Qualität von Zitronenmelisse

Neue Projekte

LCH-am-25-3	PROSEED - Forschung von Trocknungs- und Fermentationstechnologien zur Aufwertung innovativer pflanzlicher Proteinrohstoffe für Lebensmittel und Landwirtschaft
-------------	--

QUAL	Einführung neuer Technologien in die Südtiroler Lebensmittelverarbeitung; Omics-Technologien zur Bestimmung der Herkunft und des Gesundheitswertes lokaler Lebensmittel
-------------	---

Ziel des PROSEED-Projekts ist es, Technologien der Fermentation und Trocknung für die industrielle Nutzung zu erforschen, um innovative Produkte und Nebenprodukte, die aus einem patentierten Verfahren zur Proteinextraktion aus Pflanzen stammen, aufzuwerten. Mit dem Ziel, natürliche und nachhaltige Protein-Alternativen zu generieren, wird das Projekt Laborergebnisse in die industrielle Umgebung übertragen, um Stoffe mit intakten funktionalen Eigenschaften zu schaffen, die für die Lebensmittel- und Landwirtschaftsindustrie von großem Interesse sind. Die Möglichkeiten der Fermentationstechnik mit Mikroorganismen werden erforscht, um Gel und texturierte Massen mit natürlichen Aromen anzureichern, was für die Lebensmittelindustrie strategisch ist. Es wird eine innovative (und möglicherweise patentierbare) Trocknungstechnologie definiert, um biologischen und funktionalen Qualitäten über zwei Monate hinaus zu bewahren. Im Sinne der Kreislaufwirtschaft wird ein Nebenprodukt des Extraktionsprozesses, ein proteinreiches Serum, durch Fermentation nach einem möglichen Biostimulans für die landwirtschaftliche Nutzung aufgewertet. Das Versuchszentrum Laimburg wird die mögliche Wirksamkeit der identifizierten Lösung wissenschaftlich bewerten und die Möglichkeit, aktuelle Chemikalien zu ersetzen.

Literatur: Li Jing, Van Gerrewey Thijs, Geelen Danny, A Meta-Analysis of Biostimulant Yield Effectiveness in Field Trials. Frontiers in Plant Science, 13, 2022, DOI=10.3389/fpls.2022.836702

Beginn:	01/01/2025, Dauer 3 Jahre
Projektleitung:	Peter Robatscher
In Zusammenarbeit mit:	AG Labor für NMR-Spektroskopie
Kooperationspartner:	Hiweiss GmbH/srl (lead partner)
Drittmittelprojekt; Fördergeber:	FESR 2021-2027

LM-fd-26-2	Mitarbeit: Analytisches Vergleichsprofil verschiedener Aprikosensorten im Destillat und
------------	---

Aufwertung der Vinasse

<i>LM-se-26-1</i>	<i>Mitarbeit: Erforschung der Auswirkungen der Stellagenkultur auf die sensorischen und physikalisch-chemischen Eigenschaften von Erdbeersorten</i>
<i>SP-ph-26-2</i>	<i>Mitarbeit: Charakterisierung des metabolischen Profils von <i>Ramularia mali</i></i>
<i>WB-pa-26-2</i>	<i>Mitarbeit: Laubwandgestaltung bei der Sorte Lagrein zur Steigerung der Phenolreife</i>

Laufende Dienstleistungen

LCH-am-DL1	Durchführung chemischer Analysen für externe Kunden
------------	---

Laufende Auftragsforschung

LCH-am-AF	Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen
-----------	--

Arbeitsgruppe: Labor für Rückstände und Kontaminanten (Andrea Lentola)

Laufende Tätigkeiten

Rü-T4	Analysen für andere Fachbereiche am Versuchszentrum (Mittelprüfung, Mittelprüfung Weinbau, Entomologie, Lagerung und Nacherntebiologie, Physiologie, Önologie, Berglandwirtschaft, Molekularbiologie) Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
Rü-T7	Teilnahme am Ringversuch zur Qualitätskontrolle Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
LCH-rk-T1	Akkreditierung des Labors für Rückstände und Kontaminanten nach der Norm ISO IEC 17025:2017 - Ständige Aktualisierung des Qualitätsmanagementsystems Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
KW-sa-T2	<i>Mitarbeit: Önologische Pflanzenschutzmittelprüfungen</i>
OB-ök-T11	<i>Mitarbeit: Welche Maßnahmen können Rückstände von konventionellen Pflanzenschutzmitteln auf biologisch produziertem Obst verringern?</i>
OB-ök-T13	<i>Mitarbeit: Rückstandsverhalten verschiedener biologischer Pflanzenschutzmittel auf dem Apfel und im Wein</i>

Laufende Projekte

LCH-rk-25-1	Validierung einer Methode zur Analyse von polaren Pestiziden in LC-MS
LCH-rk-25-2	Validierung einer Methode zur Analyse von Mykotoxinen in LC-MS <i>In Zusammenarbeit mit: AG Phytopathologie</i>
PF-mp-22-2	<i>Mitarbeit: Die Blutlausregulierung in einer möglichen Zukunft ohne zugelassene</i>

Pflanzenschutzmittel mit dieser Indikation

PF-mp-24-2	Mitarbeit: Untersuchungen zu Bekämpfungsstrategien gegen den Erdbeerblütenstecher (<i>Anthonomus rubi</i>)
PF-mp-24-1	Mitarbeit: Das Pflanzenstärkungsmittel Ulmasud als mögliche Ergänzung einer integrierten Pflanzenschutzstrategie
PF-mp-25-2	Mitarbeit: APPL-IPerio - Zukünftige IP-Strategien gegen die Apfelblutlaus (<i>Eriosoma lanigerum</i>)
PF-mp-25-3	Mitarbeit: Bekämpfungsstrategien gegen die Kirschessigfliege (<i>Drosophila suzukii</i>)
SP-ph-25-3	Mitarbeit: Nacherntebehandlungen mit fungiziden Wirkstoffen: Begleitung der Erzeugerorganisationen bei der kommerziellen Durchführung
PF-mp-25-4	Mitarbeit: Mittelprüfung zum Wirkstoff Acetamiprid im Stein- und Beerenobstbau
PF-mp-25-5	Mitarbeit: Die stationäre Applikationstechnik im Obst- und Weinbau
SK-bs-11-2	Mitarbeit: Sortenzüchtung für den Anbau von Erdbeeren in den Südtiroler Berglagen
LCH-am-23-5	Mitarbeit: Bienenwachs-Studie

Abgeschlossene Projekte

PF-na-23-1	Mitarbeit: Verunreinigung von Oberflächengewässern durch Pflanzenschutzmittel
PF-na-25-1	Mitarbeit: Abdriftmonitoring zwischen biologisch und integriert bewirtschafteten Weinbauflächen

Neue Projekte

LCH-rk-26-1	RADAR - Erkennung und Nachweis von Alternaria-Mykotoxinen in Äpfeln
-------------	---

QUAL	Entwicklung und Validierung neuer Methoden zur Qualitätssicherung in Anbau, Verarbeitung und Lagerung
-------------	---

Alternaria spp. ist eine Gattung von Pilzen, die Apfelbäume befallen und die Bildung von Mykotoxinen verursachen, die die menschliche Gesundheit beeinträchtigen können. Das Problem tritt hauptsächlich bei verarbeiteten Produkten auf, für die Äpfel zweiter Wahl bestimmt sind. Die Bestimmung von Mykotoxinen auf dem Rohmaterial für Unternehmen ist derzeit schwierig. Dies ist besonders wichtig für den Baby-Food-Sektor, wo die Vorschriften strenger sind und die Lebensmittelsicherheit stärker im Vordergrund steht. Ziel des Projekts ist es, den Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein des Erregers auf dem Rohmaterial, den Entwicklungsbedingungen nach der Ernte und der Menge an Mykotoxinen auf dem Produkt zu verstehen. Es wird eine LC-MS basierte Methode zur Quantifizierung von Mykotoxinen von *Alternaria* spp. entwickelt und die Proben werden überwacht. Dies wird wichtige Informationen für die Prävention und die Lebensmittelsicherheit liefern und ein Analyseprotokoll erstellen, das von den Unternehmen umgesetzt werden kann.

Literatur: Pathogenicity, Molecular Characterization, and Mycotoxigenic Potential of *Alternaria* spp. Agents of Black Spots on Fruit and Leaves of *Pyrus communis* in Italy; Simona Prencipe, Giovanna Roberta Meloni, Luca Nari, Giada Schiavon, and Davide Spadaro; *Phytopathology*® 2023 113:2, 309-320; (3,4,5,6,7,11)-3,6-Dihydroxy-8-oxo-9-eremophilene-12-oic Acid, a New Phytotoxin of *Alternaria alternata* ssp. ...

Beginn: 01/04/2025, Dauer 1 Jahr
Projektleitung: Andrea Lentola
Kooperationspartner: VOG Products
Drittmittelprojekt; Fördergeber: Andere Ausschreibungen

LM-fd-26-2 *Mitarbeit: Analytisches Vergleichsprofil verschiedener Aprikosensorten im Destillat und Aufwertung der Vinsasse*
PF-na-26-2 *Mitarbeit: Wirksamkeit abdriftreduzierender Maßnahmen im Weinbau*

Laufende Dienstleistungen

LCH-rk-DL1 *Private Proben (Obstgenossenschaften, Kellereien, OG-Dienste, etc.)
Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW*
LCH-rk-DL2 *Kontinuierliche Aktualisierung des Analysepakets für Pflanzenschutzmittel
In Zusammenarbeit mit: AG Mittelprüfung*

Laufende Auftragsforschung

LCH-rk-AF *Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen*

Arbeitsgruppe: Labor für Wein- und Getränkeanalysen (Eva Überegger)

Laufende Tätigkeiten

KW-lb-T1 *Akkreditierung des Weinlabors nach der Norm ISO IEC 17025:2005 - Ständige Aktualisierung des Qualitätsmanagementsystems*
KW-lb-T2 *Reifeverlaufsprüfung der Keltertrauben
In Zusammenarbeit mit: AG Weinbereitung in Anbaufragen*
KW-sa-T1 *Mitarbeit: Önologische Rebklonprüfung*
KW-sa-T2 *Mitarbeit: Önologische Pflanzenschutzmittelprüfungen*
LQ-wl-T6 *Mitarbeit: Laimburg Sensory Library (Wine)*
OB-bs-T15 *Mitarbeit: Sortenprüfung Süßkirschen*
OB-bs-T18 *Mitarbeit: Spätreifende Süßkirschensorten für die Talsohle*

Laufende Projekte

LCH-wg-25-1 *Einführung einer Methode zur Bestimmung des Bedarfes von Kalium-Poly-Aspartat im Wein.
In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen, AG Weinbereitung in*

Anbaufragen, AG Önologische Verfahren, AG Keller

LM-fd-23-1	Mitarbeit: Einfluss der Gärtemperatur bei der Herstellung von Apfelwein
LM-fd-23-2	Mitarbeit: Neues Malz für Südtiroler Bier
LM-fd-24-2	Mitarbeit: TAR An - Alkoholofreie Fermentate aus Trauben, Äpfeln und Roter Beete
OB-bs-24-7	Mitarbeit: Vergleich verschiedener Erziehungssysteme im Kirschenanbau
OB-bs-24-8	Mitarbeit: Neue GiSelA Klone für die Sorte Regina
OE-vw-22-1	Mitarbeit: Die automatische, sensorunterstützte Trennung von Traubenbeerenqualitäten nach der Traubenannahme im Kellereibetrieb
OE-vw-24-1	Mitarbeit: Verschnitte zwischen konventionellen und pilzwiderstandsfähigen Rebsorten für die Produktion von Qualitätswein mit kontrollierter Ursprungsbezeichnung
OE-vw-25-1	Mitarbeit: Der Einfluss des Trübungsgrades im Most auf die Herstellung von Premiumwein bei der Sorte Chardonnay
OE-wa-21-1	Mitarbeit: Einfluss von Entblätterung auf die Weinqualität
OE-wa-23-1	Mitarbeit: Einfluss des Erziehungssystems bei der Sorte Blauburgunder auf die Weinqualität
OE-wa-24-1	Mitarbeit: Önologische Prüfung im Rahmen der abschließenden Selektionsstufe von Klonen der Sorte Weißburgunder
OE-wa-24-2	Mitarbeit: Önologische Prüfung im Rahmen der abschließenden Selektionsstufe von Klonen der Sorte Gewürztraminer
SK-bs-11-2	Mitarbeit: Sortenzüchtung für den Anbau von Erdbeeren in den Südtiroler Berglagen
WB-ap-16-1	Mitarbeit: Erziehungsformen für Blauburgunder
WB-pa-23-1	Mitarbeit: Direktsaat als Alternative zur Saatbeetbereitung für die Wintergründung im Südtiroler Weinbau
WB-sp-23-1	Mitarbeit: Prüfung des Anbauwertes von neuen Klonen der Sorte Chardonnay
LCH-nmr-22-1	Mitarbeit: NMR Wine Database - NMR Wein Datenbank

Abgeschlossene Projekte

KW-sa-17-3	Mitarbeit: Erstellung eines Bewertungsmodelles für die Weinqualität auf der Basis von Mostinhaltsstoffen wie Mostgewicht, pH-Wert, Weinsäure, Äpfelsäure, Gesamtsäure, hefeverwertbarer Stickstoff, Phenolextrahierbarkeit und phenolische Reife für die Südtiroler Leitsorten Weißburgunder, Vernatsch und Lagrein
LM-fd-21-1	Mitarbeit: Unkonventionelle Fermentationen zur Herstellung alkoholfreier fermentierter Getränke
LM-fd-23-3	Mitarbeit: Lebensmittel auf Basis fermentierter Hülsenfrüchte aus Südtirol
LM-fd-24-4	Mitarbeit: Fermentations- und Destillationsverfahren zur Verarbeitung von Heilkräutern, Walnüssen und Kastanien.

OE-vw-19-1	Mitarbeit: Der Einfluss des Stielgerüsts während der Maischegärung auf das Entwicklungspotenzial von Blauburgunder
OE-wa-18-1	Mitarbeit: Einfluss der Unterlagen SO4, P1103, R140, Börner, 420 A auf die Weinqualität
OE-wa-20-1	Mitarbeit: Der Einfluss von Hagel auf die Weinqualität
WB-pa-24-2	Mitarbeit: Aufspringen der Beeren bei Lagrein

Neue Projekte

LCH-wg-26-1 Probleme beim Start des biologischen Säureabbaues bei der Sorte Chardonnay

QUAL	Entwicklung und Validierung neuer Methoden zur Qualitätssicherung in Anbau, Verarbeitung und Lagerung
-------------	---

Verschiedene Kellereibetriebe berichten, dass bei der Sorte Chardonnay der biologische Säureabbau sehr viel schwieriger einsetzt, als das bei anderen Weißweinsorten der Fall ist. Es sollten zuerst die Ursachen dieses Umstandes untersucht werden und in einem zweiten Moment Lösungen dafür erarbeitet werden. Das Ziel soll sein, trotz kühl geführter Gärungen dennoch im Herbst einen sicheren Start des biologischen Säureabbaus zu haben.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Eva Überegger

In Zusammenarbeit mit: AG Önologische Verfahren, AG Lebensmittelmikrobiologie

LM-fd-26-1	Mitarbeit: FEDMOC - Metagenomischer Ansatz zur Bewertung der Qualität und des Produktionsprozesses unkonventioneller fermentierter Lebensmittel: Fallstudie für Tempeh und Kombucha
LM-fd-26-2	Mitarbeit: Analytisches Vergleichsprofil verschiedener Aprikosensorten im Destillat und Aufwertung der Vinsasse
LM-mp-26-2	Mitarbeit: Studie über ästhetische Mängel bei Verpackungen von Südtiroler Speck
OE-vw-26-1	Mitarbeit: Einfluss des Stielgerüsts auf Inhaltsstoffe und sensorisches Profil der autochthonen Rebsorte Vernatsch
OE-vw-26-2	Mitarbeit: Die Auswirkung der Stabulation bei teilaromatischen Weißweinsorten
OE-vw-26-3	Mitarbeit: Alternative Strategien zur Verwendung von Sulfiten in der Önologie
OE-vw-26-4	Mitarbeit: Die Eignung von Weinbaugrenzlagen oberhalb von 1000 m Meereshöhe für die Versektung von PIWI-Rebsorten
OE-wa-26-1	Mitarbeit: VerPaVer - Strategien zur nachhaltigen Anpassung der Weine der DOC-Kalterersee an den Klimawandel
OE-wa-26-2	Mitarbeit: ViMaTa - Spätreifende Rebsorten als Strategie zur Anpassung an den Klimawandel
WB-pa-26-2	Mitarbeit: Laubwandgestaltung bei der Sorte Lagrein zur Steigerung der Phenolreife

Laufende Dienstleistungen

LCH-wg-DL1 Durchführung von chemischen Analysen für externe Kunden und für die verschiedenen Fachbereiche des Versuchszentrums

Laufende Auftragsforschung

LCH-wg-AF Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen

Arbeitsgruppe: Labor für NMR-Spektroskopie (Alberto Ceccon)**Laufende Projekte**

LCH-nmr-22-1 NMR Wein Datenbank

In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen

Projekt finanziert über spezielles Programm: Capacity Building

LCH-nmr-25-1 Untersuchung des Einflusses von Naturstoffen aus der Weinwirtschaft auf Amyloid-Proteine bei neurodegenerativen Erkrankungen

In Zusammenarbeit mit: AG Funktionelle Genomik, AG Labor für Aromen und Metaboliten

Projekt finanziert über spezielles Programm: PhD-Programm

LCH-am-23-5 Mitarbeit: Bienenwachs-Studie

LCH-am-25-1 Mitarbeit: DownySage - Metabolische und funktionelle Charakterisierung bioaktiver Verbindungen aus wilden Salbeipflanzen zur Bekämpfung des Falschen Mehltaus bei Weinreben

LCH-am-25-2 Mitarbeit: MolNet - Entwicklung molekularer Netzwerke für die Analyse von untargeted Metabolomics-Datensätzen

Abgeschlossene Projekte

LM-fd-23-3 Mitarbeit: Lebensmittel auf Basis fermentierter Hülsenfrüchte aus Südtirol

WB-pa-23-3 Mitarbeit: Gewürztraminer Ertrag - Ertragsstabilität bei Gewürztraminer

Neue Projekte

LCH-nmr-26-1 SUSTAIN - A system for the sustainable use of pomaces for circular economy and innovative products

QUAL	Omics-Technologien zur Bestimmung der Herkunft und des Gesundheitswertes lokaler Lebensmittel
LOKAL	Mitentwicklung einer (über)-regionalen Kreislaufwirtschaft durch Verwertung von Neben- und Abfallprodukten

dieser Verbindungen gesundheitliche Vorteile bieten. MRPs haben sich als stark antioxidativ wirksam erwiesen, was mögliche Auswirkungen auf die Verbesserung der Lebensmittelqualität, die Verlängerung der Haltbarkeit und die Förderung positiver Gesundheitseffekte haben könnte. Dennoch sind der genaue Reaktionsweg und die chemische Struktur der MRPs bislang nicht vollständig verstanden.

Literatur:

Beginn: 01/11/2024, Dauer 3 Jahre
Projektleitung: Alberto Ceccon
Kooperationspartner: Libera Università di Bolzano

LCH-am-25-3 Mitarbeit: PROSEED - Forschung von Trocknungs- und Fermentationstechnologien zur Aufwertung innovativer pflanzlicher Proteinrohstoffe für Lebensmittel und Landwirtschaft

Fachbereich: Agrikulturchemie (Aldo Matteazzi)

Arbeitsgruppe: Labor für Boden- und Pflanzenanalysen (Aldo Matteazzi)

Laufende Tätigkeiten

Bo-T8	Obstbau-Monitoring-Programm in Zusammenarbeit mit S.B.R. (ex Nmin-Programm)
Bo-T11	Laufende Qualitätssicherung durch die Teilnahme an Ringversuchen in Italien (S.I.L.P.A), Österreich (ALVA) und Deutschland (VDLUFA)
Bo-T12	Akkreditierung des Labors nach der Norm ISO IEC 17025 – ständige Aktualisierung des Qualitätsmanagementsystems Projektleitung: Evelyn Soini; <i>In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Futtermittelanalysen</i>
BIFr-T7	Laufende Qualitätssicherung durch die Teilnahme an Ringversuchen in Österreich (ALVA), Italien (S.I.L.P.A) und Holland (IPE)
OB-ök-T13	<i>Mitarbeit: Rückstandsverhalten verschiedener biologischer Pflanzenschutzmittel auf dem Apfel und im Wein</i>

Laufende Projekte

LM-la-23-1	<i>Mitarbeit: Innere Verbräunungen des BBD-Typs nach der Lagerung von Scilate-Envy®</i>
LM-la-25-5	<i>Mitarbeit: Optimierung der Lagerbedingungen für CIVM49/RedPop®: Forschung zu Oberflächenveränderungen</i>

OB-bs-24-9	Mitarbeit: Evaluierung neuer Baumschultechniken zur Reduktion des Kastaniensterbens und einer korrekten Jungbaumpflege für die Schaffung resilienter Kastanienhaine
OB-bs-25-1	Mitarbeit: Kalzium-Behandlungen zur Verbesserung der Shelflife bei Kulturheidelbeeren
OB-ph-24-1	Mitarbeit: Greenspot - Greenspot bei WA38
OB-ph-24-4	Mitarbeit: Entblätterung - Optimierung der pneumatischen Vorernte-Entblätterung beim Apfel
OB-ök-22-1	Mitarbeit: Einsatz organischer Dünger und Bodenverbesserer im Freiland
WB-ap-16-1	Mitarbeit: Erziehungsformen für Blauburgunder
WB-pa-22-1	Mitarbeit: Herbizid Alternativen - Herbizidfreie Bodenbewirtschaftung und Förderung der Bodenfruchtbarkeit in Weinbau Steillagen
WB-pa-22-2	Mitarbeit: MOVino - Wintereinsaaten im Weinbau - mikrobielle Biomasse und Kohlenstoffspeicher
WB-pa-22-3	Mitarbeit: Grüne Beeren bei Gewürztraminer
WB-pa-23-1	Mitarbeit: Direktsaat als Alternative zur Saatbeetbereitung für die Wintergründung im Südtiroler Weinbau
LCH-wg-25-1	Mitarbeit: Einführung einer Methode zur Bestimmung des Bedarfes von Kalium-Poly-Aspartat im Wein.

Abgeschlossene Projekte

ACH-bp-23-1	INNONährstoffe - Optimierung der regionalen organischen Nährstoffkreisläufe mit Fokus auf Alternativen zum Mineraldüngereinsatz im Obst- und Weinbau <i>In Zusammenarbeit mit: AG Physiologie und Anbautechnik, AG Grünlandwirtschaft</i> Drittmittelprojekt; Fördergeber: ELER 2014 - 2020
WB-pa-23-3	Mitarbeit: Gewürztraminer Ertrag - Ertragsstabilität bei Gewürztraminer
WB-pa-24-2	Mitarbeit: Aufspringen der Beeren bei Lagrein

Neue Projekte

GB-gb-26-1	Mitarbeit: Produktion von Balkonpflanzen und Stauden in kompostierbaren Töpfen
GB-lb-26-1	Mitarbeit: Südtiroler Staudenmischpflanzung für öffentliche Grünflächen
LM-la-26-7	Mitarbeit: PHbiome - Kontrolle von Ausfällen durch Nachernte-Krankheiten nach der Apfel-Lagerung
OB-bd-26-2	Mitarbeit: Alternativen zu herkömmlichen Eisen-Chelaten bei der Bodendüngung
OB-bs-26-1	Mitarbeit: Anwendung der Grundsätze der Agrarökologie und des Intercroppings zur Steigerung der Nachhaltigkeit des Erdbeeranbaus in Berggebieten
PF-na-26-1	Mitarbeit: ClimOO - Klima, Plastik und Nachhaltigkeit: Ontologie und Operationalisierung

Laufende Dienstleistungen

PFA-bp-DL1	Analysen von Düngemitteln
PFA-bp-DL10	Schwermetallanalysen
PFA-bp-DL11	Klärschlamm- und Kompostanalysen, Analyse von Wirtschaftsdüngern (Stallmist, Jauche, Gülle)
PFA-bp-DL12	Düngeberatung in Obst-, Wein- und Gartenbau, Grünlandwirtschaft, Ackerbau
PFA-bp-DL13	Individuelle und zielorientierte Betreuung bei Problemlösungen im Bereich der Pflanzenernährung
PFA-bp-DL2	Pflanzenmaterialanalyse (Blatt, Blüten, Knospen, Wurzeln, Nadeln, Holz, Stiele, Stängel, Äste)
PFA-bp-DL3	Fruchtanalysen
PFA-bp-DL4	Calciumprognose im Juli und Fruchtanalysen im Herbst (Obstbau-Monitoring-Programm)
PFA-bp-DL5	Individuelle Betreuung bei Problemen im Bereich der Pflanzenernährung
PFA-bp-DL6	Bodenanalysen, Humusgehalt und Stickstoffmineralisierung
PFA-bp-DL7	Phosphitanalysen in Wein, Obst und Düngemitteln
PFA-bp-DL8	Substratanalysen
PFA-bp-DL9	Wasseranalysen von Beregnungs- und Gießwasser

Laufende Auftragsforschung

PFA-bp-AF	Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen
-----------	--

Arbeitsgruppe: Labor für Futtermittelanalysen (Evelyn Soini)**Laufende Tätigkeiten**

Fu-T7	Laufende Qualitätssicherung durch die Teilnahme an Ringversuchen in Österreich (ALVA) und Deutschland (IAG)
Fu-T8	Beurteilung des Verlaufes der Futterqualität im ersten Aufwuchs (ca. 5 Standorte)
Fu-T9	Erstellung von NIRS-Eichkurven zur nicht-destruktiven Analyse von unterschiedlichen Futtermitteltypen
Bo-T12	<i>Mitarbeit: Akkreditierung des Labors nach der Norm ISO IEC 17025 – ständige Aktualisierung des Qualitätsmanagementsystems</i>
BLW-ab-T1	<i>Mitarbeit: Sortenprüfung Silomais</i>
BLW-gw-T5	<i>Mitarbeit: Beurteilung des Verlaufs der Futterqualität beim ersten Aufwuchs</i>

<i>BLW-gw-T6</i>	<i>Mitarbeit: Sortenprüfung und -empfehlung von Futterpflanzen</i>
<i>BLW-gw-T7</i>	<i>Mitarbeit: Einfluss von Trockenheit und Bewirtschaftungsintensität auf die botanische Zusammensetzung, Ertrag und Futterqualität von Dauerwiesen</i>

Laufende Projekte

<i>WB-pa-22-2</i>	<i>Mitarbeit: MOVino - Wintereinsaaten im Weinbau - mikrobielle Biomasse und Kohlenstoffspeicher</i>
<i>WB-pa-23-1</i>	<i>Mitarbeit: Direktsaat als Alternative zur Saatbeetbereitung für die Wintergründung im Südtiroler Weinbau</i>
<i>BLW-gw-19-1</i>	<i>Mitarbeit: Systemvergleich - Systemvergleich Milchviehhaltung (Teil Grünlandwirtschaft)</i>
<i>BLW-gw-23-2</i>	<i>Mitarbeit: webGRAS - Verbesserung von webGRAS und Erweiterung auf die Folgeaufwüchse</i>
<i>BLW-gw-25-2</i>	<i>Mitarbeit: Einsatz von Kräutern in Saatgutmischungen für intensive Weidenutzung</i>
<i>BLW-gw-25-3</i>	<i>Mitarbeit: Schätzung der Futterqualität von Dauerwiesen mittels hyperspektraler Messungen</i>

Ausgesetzte Projekte

<i>Fu-13-1</i>	<i>Auswertung der Boden-, Futtermittel- und Wirtschaftsdüngeranalysen für eine an die Südtiroler Verhältnisse angepasste Bewirtschaftung des Grünlands und Ackerbaus</i>
	<i>Projektleitung: Aldo Matteazzi;</i>

Abgeschlossene Projekte

<i>BLW-gw-16-2</i>	<i>Mitarbeit: Effekt der Ausbringung der Wirtschaftsdünger Gülle und Mist auf die botanische Zusammensetzung von Dauerwiesen in Natura 2000-Gebieten</i>
<i>BLW-gw-21-3</i>	<i>Mitarbeit: LegacyNet - Effekt von Mischungen von Futterpflanzen auf Ertrag, Ecosystem Services und Getreide-Folgekulturen</i>

Neue Projekte

<i>BLW-gw-26-1</i>	<i>Mitarbeit: Effekt der Wiesenfuchsschwanzsorte und von Mantelsaatgut auf die agronomische Leistung der Saatgutmischung DWi-h</i>
--------------------	--

Laufende Dienstleistungen

<i>PFA-fu-DL1</i>	<i>Dürrfutteranalysen</i>
<i>PFA-fu-DL2</i>	<i>Grünfutteranalysen</i>
<i>PFA-fu-DL3</i>	<i>Analysen von Gras- und Maissilagen</i>
<i>PFA-fu-DL4</i>	<i>Kraftfutteranalysen</i>
<i>PFA-fu-DL5</i>	<i>Mikroskopie von Futtermitteln (in Zusammenarbeit mit dem Futtermittellabor Rosenau)</i>

PFA-fu-DL6 Individuelle und zielorientierte Betreuung bei Problemlösungen im Bereich der
Pflanzenernährung

Laufende Auftragsforschung

PFA-fu-AF Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen

Institut für Berglandwirtschaft und Lebensmitteltechnologie

Leiter/in: Angelo Zanella

Fachbereich: Berglandwirtschaft (Giovanni Peratoner)

Arbeitsgruppe: Acker und Kräuteraanbau (Manuel Pramsohler)

Laufende Tätigkeiten

SK-ka-T1	Netzwerkunterstützung im Bereich Kräuter Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-ab-T8	Erhaltungsanbau zur Sicherung von Getreide- und Kartoffellandsorten im Rahmen der Genbanktätigkeit Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-ab-T9	Netzwerkunterstützung im Bereich Getreide Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-ak-T3	Sortenprüfungen im Kräuteraanbau Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW, NURBS
BLW-ak-T4	Maßnahmen zum Wissenstransfer im Bereich Ackerbau am Betrieb Mair am Hof Projektreferent/in: Daniel Ortler; Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-ak-T5	Maßnahmen zum Wissenstransfer im Bereich Kräuteraanbau am Betrieb Gachhof Projektreferent/in: Alessia Castellan; Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-gb-T2	<i>Mitarbeit: Erhaltungsanbau zur Sicherung von Gemüselandsorten im Rahmen der Genbanktätigkeit</i>
OB-bs-T16	<i>Mitarbeit: Fachliche Begleitung bei Fragestellungen im biologischen Erdbeeraanbau</i>

Laufende Projekte

BLW-ak-24-1	Sortenprüfung Sommerweizen und Sommerdinkel Projektreferent/in: Daniel Ortler; Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-ak-24-2	Sortenprüfung Oregano Projektreferent/in: Angelika Ruele; Projekt finanziert über spezielles Programm: NURBS

BLW-ak-24-3	Agronomische Strategien für die Kontrolle des phytopathogenen Pilzes <i>Septoria melissae</i> bei Zitronenmelisse Projektreferent/in: Alessia Castellan; <i>In Zusammenarbeit mit: AG Phytopathologie, AG Virologie und Diagnostik</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: NURBS
BLW-ak-25-1	Unkrautregulierung im Anbau von Speiseleguminosen Projektreferent/in: Daniel Ortler; Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-ak-25-2	Einfluss des Aussaatzeitpunktes auf den Ertrag von Buchweizen Projektreferent/in: Daniel Ortler; Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-ak-25-3	Anbau von alpinen Arten und Erzeugung von regionalen Produkten hoher Qualität Projektreferent/in: Elisa Gius; <i>In Zusammenarbeit mit: AG Fermentation und Destillation</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: NURBS
BLW-ak-25-5	Nachhaltige Beikrautregulierung im Anbau von Arznei- und Gewürzpflanzen (COST Action CA-23123)
LM-fd-23-2	<i>Mitarbeit: Neues Malz für Südtiroler Bier</i>
LM-fd-25-2	<i>Mitarbeit: INNOLeguminosen - Leguminosen - vom Anbau über die Produktveredelung zum Markt</i>
LM-fd-25-3	<i>Mitarbeit: PAF - Aufbackbrötchen für Südtirol</i>
LM-fd-25-4	<i>Mitarbeit: Konservierung und Haltbarkeit fermentierter Obst- und Gemüseprodukte</i>
OB-ök-23-2	<i>Mitarbeit: Regionales Saatgut für Einsaaten im Obstbau</i>

Abgeschlossene Projekte

BLW-ak-24-4	Einfluss des Schnittzeitpunktes auf Ertrag und Qualität von Zitronenmelisse Projektreferent/in: Alessia Castellan; <i>In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Aromen und Metaboliten</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: NURBS
BLW-ak-25-4	Nutzung und Anbau von Bärlauch in Südtirol <i>In Zusammenarbeit mit: AG Zierpflanzenbau</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW, NURBS

LM-fd-21-1	Mitarbeit: Unkonventionelle Fermentationen zur Herstellung alkoholfreier fermentierter Getränke
LM-fd-23-3	Mitarbeit: Lebensmittel auf Basis fermentierter Hülsenfrüchte aus Südtirol
LM-fd-24-4	Mitarbeit: Fermentations- und Destillationsverfahren zur Verarbeitung von Heilkräutern, Walnüssen und Kastanien.
OB-bs-22-2	Mitarbeit: Vergleich unterschiedlicher Farben der Abdeckfolien im Erdbeeranbau
OB-ök-25-4	Mitarbeit: Bloomiverse - Wer sät, der erntet (Daten)
BLW-gw-21-3	Mitarbeit: LegacyNet - Effekt von Mischungen von Futterpflanzen auf Ertrag, Ecosystem Services und Getreide-Folgekulturen
LCH-am-23-4	Mitarbeit: Mehrwert der Südtiroler Anbaukulturen

Neue Projekte

BLW-ak-26-1 Bewertung biologisch abbaubarer Mulchmaterialien im Kräuteraanbau

ANBAU	Nachhaltige Bewirtschaftungsstrategien zur Erhaltung und Stärkung der landwirtschaftlichen Betriebe und der Biodiversität	NURBS, DiLaP
--------------	---	--------------

Der Einsatz von Mulchmaterialien aus Kunststoff ist zwar effektiv bei der Unkrautregulierung, bringt jedoch negative ökologische Folgen im Hinblick auf Entsorgung und Bodenverschmutzung mit sich. Ziel dieses Projektes ist es, die Wirksamkeit verschiedener biologisch abbaubarer Mulchmaterialien im Kräuteraanbau zu testen, wobei der Schwerpunkt auf mehrjährigen Arten liegt. Zu den untersuchten Materialien gehören Holzfasermulch sowie Mulchmatten aus Hanf und Zellulose. Bewertet werden Wirksamkeit in der Unkrautkontrolle, Haltbarkeit und Beständigkeit der Materialien im Zeitverlauf sowie deren Einfluss auf die physikalisch-chemischen Eigenschaften des Bodens. Darüber hinaus wird das Kosten-Nutzen-Verhältnis der eingesetzten Materialien berücksichtigt. Das Projekt ist Teil der COST Action CA-23123, die sich mit der Unkrautregulierung im Anbau von Arznei- und Gewürzpflanzen beschäftigt. Das Projekt stärkt das internationale Netzwerk und fördert die Entwicklung nachhaltiger Praktiken im Anbau dieser Kulturen.

Literatur: Santagata, G., Malinconico, M., Immirzi, B., Schettini, E., Scarascia Mugnozza, G. and Vox, G. (2014). An overview of biodegradable films and spray coatings as sustainable alternatives to oil-based mulching films. Acta Hort. 1037, 921-928. Duppong LM, Delate K, Liebman M, Horton R, Romero F, Kraus G, Petrich J, Chowdbury PK. The Effect of Natural Mulches on Crop Performance, Weed Suppression and ...

Beginn: 01/01/2026, Dauer 2 Jahre

Projektleitung: Manuel Pramsohler

Projektreferent/in: Alessia Castellan

In Zusammenarbeit mit: AG Beeren-, Stein- und Schalenobst, AG Zierpflanzenbau, AG Nachhaltige Anbausysteme

Kooperationspartner: FIBL (CH), Agroscope (CH), Iteipmai (FR)

LM-mp-26-3 Mitarbeit: Analyse der Zutatenherkunft und Produktionsstandorte typischer Speck- und

Arbeitsgruppe: Freilandgemüsebau (Markus Hauser)

Laufende Tätigkeiten

GB-ps-T8	Vergleichender Einsatz verschiedener Insektizide gegen Kohlschabe, -eule und -weißling bei Blumenkohl. Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
GB-sv-T1	Sortenversuch Blumenkohl Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
GB-sv-T2	Sortenversuch Eisbergsalat Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
GB-sv-T6	Sortenversuch Spargel (Grün- und Weißspargel) Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-gb-T1	Bekämpfung der kleinen Kohlflye (<i>Delia radicum</i>) im Blumenkohlanbau Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-gb-T2	Erhaltungsanbau zur Sicherung von Gemüselandsorten im Rahmen der Genbanktätigkeit <i>In Zusammenarbeit mit: AG Acker und Kräuteraanbau</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
GB-ab-T10	Anbauversuche bei verschiedenen Gemüsekulturen Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
GB-ab-T12	Fachliche Hilfestellung bei der Erstellung und Durchführung des IP-Programms im Mittelvinschgau Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
GB-ab-T19	Großflächiger Anbau der für die Praxisempfehlung vorgesehenen Blumenkohlsorten Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
GB-ab-T20	Großflächiger Anbau der für die Praxisempfehlung vorgesehenen Eisbergsorten Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
GB-ab-T24	Fachliche Beratung der Genossenschaften ALPE, OVEG, MEG, DELEG und einzelner Gemüseanbauer

	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
GB-ab-T25	Anbauversuch Artischocken
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
GB-ök-T11	Anbau verschiedener Gemüsekulturen gemäß EU-Verordnung zum ökologischen Anbau
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW

Ausgesetzte Tätigkeiten

GB-sv-T3	Sortenversuch Rote Rübe
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
GB-sv-T4	Sortenversuch Stangensellerie
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
GB-sv-T5	Sortenversuch Porree
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
GB-sv-T7	Sortenversuch Buschbohnen
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
GB-sv-T13	Sortenversuch Speisekürbis
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
GB-sv-T14	Sortenversuch Halloween-Kürbis
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
GB-sv-T15	Sortenversuch Zierkürbis
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
GB-sv-T17	Sortenversuch Zuckerhut
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW

Laufende Projekte

BLW-gb-22-1	Mittelprüfung zur Bekämpfung des Kartoffelkäfers im Pustertal
	<i>In Zusammenarbeit mit: AG Mittelprüfung</i>
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-gb-23-1	Untersuchung des Einflusses von verschiedenen Abdeckungen auf die Ertragsleistung, auf verschiedene Qualitätsparameter, auf die Vegetationszeit und die Pflanzengesundheit von Blumenkohlbeständen
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW

BLW-gb-23-2	Einsatz von Bodenfeuchtesensoren für die gezielte Bewässerung im Anbau von Blumenkohl <i>In Zusammenarbeit mit: AG Boden, Düngung und Bewässerung</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-gb-24-1	Einsatz von Bodenfeuchtesensoren für die gezielte Bewässerung im Anbau von Kartoffeln <i>In Zusammenarbeit mit: AG Boden, Düngung und Bewässerung</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-gb-25-1	Prüfung der Anbaueignung von <i>Solanum sisymbriifolium</i> <i>In Zusammenarbeit mit: AG Biologische Pflanzenschutzmethoden</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
LM-fd-25-4	<i>Mitarbeit: Konservierung und Haltbarkeit fermentierter Obst- und Gemüseprodukte</i>
BLW-gw-25-1	<i>Mitarbeit: Wasser-Pilot - Optimierung der Bewässerung in der Grünlandwirtschaft, dem Acker-, Obst- und Weinbau</i>

Abgeschlossene Projekte

LCH-am-23-4	<i>Mitarbeit: Mehrwert der Südtiroler Anbaukulturen</i>
-------------	---

Laufende Auftragsforschung

BLW-gb-AF	Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen
-----------	--

Arbeitsgruppe: Grünlandwirtschaft (Giovanni Peratoner)

Laufende Tätigkeiten

BLW-ab-T1	Sortenprüfung Silomais Projektreferent/in: Markus Gatterer; <i>In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Futtermittelanalysen</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-gw-T1	Netzwerkarbeit auf lokaler und internationaler Ebene im Bereich Grünlandwirtschaft Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-gw-T4	Maßnahmen zur Verbesserung von Wiesen und Weiden Projektreferent/in: Moritz Wierer; Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-gw-T5	Beurteilung des Verlaufs der Futterqualität beim ersten Aufwuchs

	<i>In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Futtermittelanalysen</i>
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-gw-T6	Sortenprüfung und -empfehlung von Futterpflanzen
	<i>In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Futtermittelanalysen</i>
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-gw-T7	Einfluss von Trockenheit und Bewirtschaftungsintensität auf die botanische Zusammensetzung, Ertrag und Futterqualität von Dauerwiesen
	<i>In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Futtermittelanalysen</i>
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-gw-T8	Maßnahmen zum Wissenstransfer im Bereich Grünland- und Viehwirtschaft am Betrieb Mair am Hof
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
Laufende Projekte	
BLW-gw-19-1	Systemvergleich - Systemvergleich Milchviehhaltung (Teil Grünlandwirtschaft)
	<i>In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Futtermittelanalysen, AG Labor für Aromen und Metaboliten</i>
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-gw-23-1	Grazing4Agroecology - Europäisches Netzwerk zur Förderung der Weidehaltung und zur Unterstützung von weidebasierten Betrieben hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen und ökologischen Leistung sowie des Tierwohls
	Drittmittelprojekt; Fördergeber: Horizon Europe
BLW-gw-23-2	webGRAS - Verbesserung von webGRAS und Erweiterung auf die Folgeaufwüchse
	<i>In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Futtermittelanalysen</i>
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
BLW-gw-24-1	G4B - Grasslands for Biodiversity: Unterstützung des Schutzes von artenreichem Grasland und entsprechender Bewirtschaftungsmethoden in den Alpen und Karpaten
	Drittmittelprojekt; Fördergeber: Co-funding (eg era-net partnerships)
BLW-gw-24-3	Grenzen und Perspektiven zur Erhöhung der Artenvielfalt bei Extensivierung von Dauerwiesen
	Projektreferent/in: Alois Fundneider;
	Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW, PhD-Programm
BLW-gw-25-1	Wasser-Pilot - Optimierung der Bewässerung in der Grünlandwirtschaft, dem Acker-,

Obst- und Weinbau

In Zusammenarbeit mit: AG Freilandgemüsebau

Drittmittelprojekt; Fördergeber: FEASR 2021-2027. Projekt finanziert über spezielles Programm: DiLaP

BLW-gw-25-2 Einsatz von Kräutern in Saatgutmischungen für intensive Weidenutzung

Projektreferent/in: Markus Gatterer;

In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Futtermittelanalysen

Projekt finanziert über spezielles Programm: DiLaP

BLW-gw-25-3 Schätzung der Futterqualität von Dauerwiesen mittels hyperspektraler Messungen

In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Futtermittelanalysen

Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW, PhD-Programm

OB-po-25-3 *Mitarbeit: DIS-HUB - Digital Innovation Hub South Tyrol*

OB-ök-23-2 *Mitarbeit: Regionales Saatgut für Einsaaten im Obstbau*

Abgeschlossene Projekte

BLW-gw-16-2 Effekt der Ausbringung der Wirtschaftsdünger Gülle und Mist auf die botanische Zusammensetzung von Dauerwiesen in Natura 2000-Gebieten

In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Futtermittelanalysen

Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW

BLW-gw-21-3 Effekt von Mischungen von Futterpflanzen auf Ertrag, Ecosystem Services und Getreide-Folgekulturen

In Zusammenarbeit mit: AG Acker und Kräuteranbau, AG Labor für Futtermittelanalysen

Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW

BLW-gw-24-2 Wissenschaftliche Begleitung des Entscheidungsprozesses zur Einführung von autochthonem Saatgut im Bereich Grünland

Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW

ACH-bp-23-1 *Mitarbeit: INNONährstoffe - Optimierung der regionalen organischen Nährstoffkreisläufe mit Fokus auf Alternativen zum Mineraldüngereinsatz im Obst- und Weinbau*

Neue Projekte

BLW-gw-26-1 Effekt der Wiesenfuchsschwanzsorte und von Mantelsaatgut auf die agronomische Leistung der Saatgutmischung DWi-h

ANBAU	Erschließung des Potentials einer grundfutterbasierten Milchproduktion hinsichtlich der futterbaubezogenen Aspekte	DiLaP
--------------	--	-------

KLIMA	Anpassung des Kultur- und Sortenspektrums an die sich ändernden Klimabedingungen	
--------------	--	--

Aufgrund der wiederkehrend eingeschränkten Verfügbarkeit von Saatgut von Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) berücksichtigt die aktuelle Sortenempfehlung für die Südtiroler Qualitäts-Saatgutmischungen bereits alle Sorten, die im Alpenraum erfolgreich getestet wurden und empfohlen werden. Trotz dieses Ansatzes haben sich in zwei der letzten drei Jahre Engpässe bezüglich der Verfügbarkeit der empfohlenen Sorten auf dem Markt ergeben. Dabei war entweder Saatgut empfohlener Sorten nur als Mantelsaatgut oder die Sorte Zuberska verfügbar, für die bislang keine Ergebnisse aus dem Alpenraum bekannt sind. Laut der Richtlinien für die Erstellung der Südtiroler Saatgutmischungen soll der vorgesehene Gewichtsanteil der jeweiligen Art in der Saatgutmischung abzüglich des Mantelgewichts eingemischt werden. Es gibt aber Hinweise aus der Literatur, dass Mantelsaatgut einen leichten Vorteil bei der Keimungs- und Etablierungsphase im Vergleich zu normalem Saatgut hat. Daraufaufgehend wird in einem Feldversuch der Effekt der Sorte (bereits empfohlene Wiesenfuchsschwanzsorten und Zuberska) sowie der Berücksichtigung des Mantels in unterschiedlichen Anteilen (vom vollständigen Abzug bis zu keinem Abzug des Mantels) auf den Wiesenfuchsschwanzanteil und die agronomische Leistung der Saatgutmischung DWi-h untersucht.

Literatur: Berto B., Ritchie A.L., Erickson T.E. (2024). The effects of seed enhancements on plant establishment in native grasses: A meta-analysis. Applied Vegetation Science, 27, e12774. <https://doi.org/10.1111/avsc.12774>. Madsen M.D., Davies K.W., Boyd C.S., Kerby J.D., Svejcar T.J. (2016). Emerging seed enhancement technologies for overcoming barriers to restoration. Restoration Ecology, 24: 77-84. [http ...](http://)

Beginn: 01/01/2026, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Giovanni Peratoner

In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Futtermittelanalysen

BLW-gw-26-2 NextWater_ST - Eine Nexus-Perspektive für die Anpassung der Wasserwirtschaft in Südtirol an zukünftige Veränderungen

ANBAU	Erschließung des Potentials einer grundfutterbasierten Milchproduktion hinsichtlich der futterbaubezogenen Aspekte
DIGI	Nutzung des Potentials von Big Data in der Südtiroler Land- und Ernährungswirtschaft

NextWater_ST zielt darauf ab, die Dynamik zwischen Wasserverfügbarkeit und -bedarf in Südtirol zu verstehen und Strategien zur Anpassung an zukünftige klimatische, sozioökonomische und landnutzungsbedingte Veränderungen zu entwickeln. Das Projekt adressiert die Klimaplan2040-Ziele und nutzt den WEFE-Nexus-Ansatz (Wasser-Energie-Nahrung-Ökosysteme), um sektorübergreifende Konflikte zu analysieren und Synergien zu fördern. Die Methodik umfasst sechs Phasen: Datenerhebung, Modellierung von Wasserverfügbarkeit und -bedarf, Integration des WEFE-Nexus, Co-Design von Szenarien, Sensitivitätsanalysen und die Entwicklung von Anpassungsempfehlungen. Das Projekt wird von Eurac Research geleitet; Versuchszentrum Laimburg und Freie Universität Bozen sind ebenfalls daran beteiligt. Die AG Grünlandwirtschaft leitet das WP3: Water demand in agriculture. Das Projekt wird durch innovative hydrologische Modelle, Stakeholder-Engagement und interdisziplinäre Ansätze unterstützt. Es strebt an, wissenschaftliche Erkenntnisse in praktische Lösungen für die Wasserbewirtschaftung umzusetzen, um Konflikte zu minimieren und die Resilienz gegenüber Wasserknappheit zu erhöhen. Die Ergebnisse sollen Entscheidungsträgern und lokalen Akteuren helfen, nachhaltige Anpassungsstrategien zu implementieren.

Literatur: Beniston, M., Stoffel, M., 2014. Assessing the impacts of climatic change on mountain water resources. Sci. Total Environ. 493, 1129–1137. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2013.11.122> Castelli M., Peratoner G., Pasolli L., Molisse G., Dovas A., Sicher G., Crespi A., Rossi M., Alasawedah M. H., Soini E., Monsorno R., Notarnicola C. (2023). Insuring Alpine Grasslands against Drought-Related Yield ...

Beginn: 01/05/2025, Dauer 2 Jahre

Projektleitung: Giovanni Peratoner

Kooperationspartner: Eurac Research, Libera Università di Bolzano, Centro di Sperimentazione Laimburg

Drittmittelprojekt; Fördergeber: Abt. Forschung und Innovation - Altri

Laufende Auftragsforschung

BLW-gw-AF Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen

Fachbereich: Lebensmitteltechnologie (Lorenza Conterno)

Arbeitsgruppe: Lagerung und Nacherntebiologie (Angelo Zanella)

Laufende Tätigkeiten

LM-la-T1	Prüfung der Auswirkung unterschiedlicher Lageratmosphären auf die Haltbarkeit neuer Apfelsorten und zur Verbesserung des Lagerungserfolges bereits etablierter Sorten.
LM-la-T3	Nicht-destruktive Qualitäts- und Reifebestimmung: Eignung und Anwendbarkeit am Apfel
LM-la-T8	CO ₂ -Toleranz unterschiedlicher Apfelsorten während der Lagerung bei extrem niedrigen O ₂ -Konzentrationen in DCA
LM-la-T9	Auswirkungen des Warentransportes auf die Entwicklung der Fruchtqualität nach der Lagerung
OB-la-T2	Ermittlung des optimalen Erntetermins für neue Apfelsorten
OB-la-T4	Optimierung der Nacherntebehandlung mit MCP
OB-la-T5	Frucht-abhängige CA-Regulierung mittels Fluoreszenz: Grundlagen und Anwendung
OB-la-T6	Dynamisch kontrollierte (extreme) ULO-CA (DCA) im kommerziellen Maßstab: Schulung, Beratung, begleitende Maßnahmen zur Durchführung der DCA-Lagerung in den Obstgenossenschaften
OB-la-T7	Interdisziplinäre Kontrolle von Lagerkrankheiten (Fäulniserreger)

In Zusammenarbeit mit: AG Physiologie Obstbau, AG Mittelprüfung

OB-bs-T13	<i>Mitarbeit: Fachliche Begleitung bei Fragestellungen der Südtiroler Kastanienvereine</i>
OB-ph-T10	<i>Mitarbeit: Auswirkung von Kosmetikbehandlungen auf die Fruchtberostung bei den Sorten Fuji und Gala</i>
OB-po-T27	<i>Mitarbeit: Fachliche Begleitung der Pioniergruppe von sustainapple</i>

Laufende Projekte

LM-la-23-1	Innere Verbräunungen des BBD-Typs nach der Lagerung von Scilate-Envy® <i>In Zusammenarbeit mit: AG Boden, Düngung und Bewässerung, AG Physiologie und Anbautechnik, AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen</i>
LM-la-24-2	Einfluss reduzierter Luftfeuchtigkeit auf die Entwicklung der Epiphyten („Rußtau“ & Co) und der Qualität während der Lagerung von Äpfeln im kommerziellen Maßstab <i>In Zusammenarbeit mit: AG Entomologie, AG Phytopathologie, AG Lebensmittelsensorik</i>
LM-la-24-3	Optimierung der praxistauglichen Lagerung der Edelkastanie <i>In Zusammenarbeit mit: AG Beeren-, Stein- und Schalenobst, AG Virologie und Diagnostik</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: NURBS
LM-la-24-4	Kostengünstige und neuartige Sensoren für die Bewertung der Fruchtreife entlang der gesamten Qualitätskette Projektreferent/in: Sundus Riaz; Projekt finanziert über spezielles Programm: PhD-Programm
LM-la-25-1	HIPPA - Hyperspektrale Bildgebung zur Erkennung von physiologisch und parasitär bedingten Schadbildern an Apfelfrüchten bei der Ernte und in der Nachernte Drittmittelprojekt; Fördergeber: FESR 2021-2027
LM-la-25-3	Optimierung der Lagerfähigkeit der Apfelsorte WA 38 - Cosmic Crisp® im Südtiroler Apfelanbau: Verlängerung der Haltbarkeit auf 14 Monate <i>In Zusammenarbeit mit: AG Lebensmittelsensorik</i>
LM-la-25-4	1-MCP Anwendung in der Obstanlage: Herausforderungen und Chancen
LM-la-25-5	Optimierung der Lagerbedingungen für CIVM49/RedPop®: Forschung zu Oberflächenveränderungen <i>In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie, AG Physiologie Obstbau, AG Boden, Düngung und Bewässerung, AG Ökologischer Anbau, AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen</i>
LM-la-25-6	Probiotische Mittel in der Apfellagerung: Potenzial und Herausforderungen <i>In Zusammenarbeit mit: AG Phytopathologie, AG Virologie und Diagnostik</i>
LM-fp-19-3	<i>Mitarbeit: Neue Grenzen für getrocknete Produkte aus Südtirol - Texturierung von Obst und Gemüse</i>

OB-bs-25-1	Mitarbeit: Kalzium-Behandlungen zur Verbesserung der Shelflife bei Kulturheidelbeeren
OB-ph-24-4	Mitarbeit: Entblätterung - Optimierung der pneumatischen Vorernte-Entblätterung beim Apfel
OB-ph-25-3	Mitarbeit: Prüfung von verschiedenen Strategien zur Vermeidung von Fruchtoberostung bei der Sorte Ipador
PF-mp-24-1	Mitarbeit: Das Pflanzenstärkungsmittel Ulmasud als mögliche Ergänzung einer integrierten Pflanzenschutzstrategie
SP-ph-25-3	Mitarbeit: Nacherntebehandlungen mit fungiziden Wirkstoffen: Begleitung der Erzeugerorganisationen bei der kommerziellen Durchführung
SP-ph-25-4	Mitarbeit: Genomik- und Mikrobiom-Analysen von <i>Ramularia</i> sp. als Grundlage für die Entwicklung von Bekämpfungsstrategien
SP-ph-25-5	Mitarbeit: Identifizierung des Kernmikrobioms von Apfelfrüchten mit Symptomen des Rußtau-Komplexes

Abgeschlossene Projekte

LM-la-20-6	Fortbildung zur langfristigen Lagerung von Obst Drittmittelprojekt; Fördergeber: Kollaborationsverträge
LM-la-23-2	Auswirkungen der Lagerung bei extrem niedrigem Sauerstoffgehalt auf die qualitativen und olfaktorischen Eigenschaften von Red Delicious und Granny Smith Projektreferent/in: Alessia Panarese; In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Aromen und Metaboliten, AG Lebensmittelsensorik Projekt finanziert über spezielles Programm: PhD-Programm
LM-la-25-2	Untersuchung der Lagerfähigkeit relevanter neuer Apfelsorten für die Südtiroler Landwirtschaft In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie, AG Ökologischer Anbau, AG Lebensmittelsensorik
OB-po-21-1	Mitarbeit: Optimierung des Anbaus und der Lagerung der Laimburger Apfelsorte Lb 4852
OB-ök-25-2	Mitarbeit: Einfluss von Bicarbonaten auf Fruchtfäulen
PF-ph-22-1	Mitarbeit: Ursachenforschung zur Entstehung des Schadbildes "Klecksartige Lentizellenfäulnis" (<i>Ramularia</i> sp.)

Neue Projekte

LM-la-26-1	CoolST - Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels: Gestaltung der Zukunft des Kühlens in Südtirol für Energieresilienz
------------	--

Ziel von CoolST ist es, den Kühlmarkt Südtirols (ST) zu erforschen. Unter anderem wird untersucht wie viele installierten Kühlgeräte pro Typ und Sektor (Wohngebäude, Dienstleistungssektor, Industrie und Verkehr) Anwendung finden. Dabei wird der tatsächliche Energieverbrauch quantifiziert und Prognosen für die kommenden Jahre (2040) erstellt, um den zukünftigen Energiebedarf zu klären und um zu verstehen, wie dieser am besten gedeckt werden kann. CoolST wird einen Knowledge Hub bereitstellen, ein open-source Datensatz,

mit qualitätskontrollierten Daten über den Kühlmarkt von ST sowie ein Tool, das diese Daten in leicht verständliches Wissen (z. B. Grafiken) umwandelt. Da Haushalte in diesem Zusammenhang eine immer wichtigere Rolle spielen werden, wird sich CoolST auf den Wohnsektor konzentrieren. Der Schwerpunkt liegt auf der Generierung fehlender Primärdaten durch eine Reihe von Bottom-up-Ansätzen. Eine detaillierte Marktanalyse identifiziert die Struktur der Lieferkette und bewertet die Marktanteile von Herstellern, Verkäufern und Wiederverkäufern auf Provinzebene für den direkten Datenabruf. Darüber hinaus werden parametrische Simulationen durchgeführt, die auf lokalen Klimadatensätzen, sozialen Clustern, Archetypen usw. basieren. Die Ergebnisse werden verglichen, von Expertinnen und Experten bewertet und mit anderen wissenschaftlichen Ergebnissen verglichen. CoolST wird einen interdisziplinären Ansatz verfolgen, der die Bereiche Ingenieurwesen, Architektur, Wirtschaft, Konsumentenverhalten, Ökologie, Gesundheit und Politik miteinander verbindet. Wir werden Daten/Informationen über den Kühlmarkt in Südtirol sammeln und eine umfassende Untersuchung des Status quo und zukünftiger Entwicklungen durchführen.

Beginn: 03/03/2025, Dauer 1 Jahr

Projektleitung: Angelo Zanella

Kooperationspartner: Eurac Research (EURAC), Institute for Renewable Energy; Free University of Bolzano, Faculty Engineering, Fraunhofer Italia, Laimburg Research Centre

Drittmittelprojekt; Fördergeber: Abt. Forschung und Innovation - Altri

LM-Ia-26-2 Untersuchung der Lagerfähigkeit relevanter neuer Apfelsorten für die Südtiroler Landwirtschaft

KLIMA	Anpassung des Kultur- und Sortenspektrums an die sich ändernden Klimabedingungen
QUAL	Gesundheitsfördernde und sichere Lebensmittel aus Südtirol: Entwicklung von innovativen Anbau- und Verarbeitungsmethoden

Die Sorteninnovation gehört heute zu den wichtigsten strategischen Zielen der Südtiroler Apfelanbauorganisationen Vi.P und VOG. Dabei wird nicht nur nach Sorten gesucht, welche Vorteile für die Produktion erbringen, sondern auch und vor allem für eine lange und einfache Lagerung geeignet sind. Um diese neuen Sorten bezüglich ihrer Lagerfähigkeit zu testen, sind besondere auch technisch aufwändige Strukturen und Kompetenzen notwendig, welche am Versuchszentrum Laimburg vorhanden sind. In Zusammenarbeit mit dem Sortenkonsortium Südtirol und der Arbeitsgruppe Pomologie wird jedes Jahr eine Liste an neuen Sorten erstellt, mit welcher die spezifischen Lagerversuche durchgeführt werden. Es wird definiert, welche pedoklimatische Zone (warme Talsohle, mittlere Lagen, Höhenlagen) als Anbauzone sinnvoll ist, und welcher Lagerungshorizont (Kur- Mittel oder Langzeitlagerung) in Frage kommt.

Die aktuell relevanten Apfelsorten sind:

CIVM49 - RedPop®, Scilate - Envy®, WA 38 - Cosmic Crisp®, R205 - Kissabel®, HOT84A1 - Tutti®

Beginn: 01/01/2026, Dauer 1 Jahr

Projektleitung: Angelo Zanella

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie, AG Ökologischer Anbau, AG Lebensmittelsensorik

Kooperationspartner: ALPOMA, VOG, VIP

ANBAU	Das volle Potential der Natur erschließen: durch profunde Kenntnis der biologischen Zusammenhänge und mit funktioneller Biodiversität zu einem nachhaltigen Pflanzenschutz
QUAL	Entwicklung und Validierung neuer Methoden zur Qualitätssicherung in Anbau, Verarbeitung und Lagerung

Es soll die Wirkung des Reiferegulators 1-Methylcyclopropan (1-MCP) auf das Auftreten von Ramularia-Befall während der Lagerung von Äpfeln untersucht werden. Erste Hinweise deuten darauf hin, dass 1-MCP-Behandlungen zu einer Reduktion der durch Ramularia verursachten Ausfälle führen könnten. Ziel des Projekts ist es, diesen Zusammenhang systematisch zu erfassen und die Wirkmechanismen besser zu verstehen. Dabei sollen sowohl die direkte Wirkung von 1-MCP als auch mögliche indirekte Effekte über die Fruchtphysiologie in Zusammenhang mit der kontrollierten Atmosphäre analysiert werden. Die Untersuchungen erfolgen unter praxisnahen Lagerbedingungen. Die Ergebnisse sollen eine fundierte Entscheidungsgrundlage für gezielte Anwendungen von 1-MCP im Lager bieten und damit zur Optimierung der Nacherntebehandlung beitragen. Durch dieses Projekt soll die Lagerstabilität und Vermarktungsfähigkeit der Äpfel nachhaltig verbessert werden.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 4 Jahre

Projektleitung: Angelo Zanella

In Zusammenarbeit mit: AG Phytopathologie, AG Virologie und Diagnostik

Kooperationspartner: VOG, VIP

QUAL	Entwicklung und Validierung neuer Methoden zur Qualitätssicherung in Anbau, Verarbeitung und Lagerung; Gesundheitsfördernde und sichere Lebensmittel aus Südtirol: Entwicklung von innovativen Anbau- und Verarbeitungsmethoden
-------------	---

Die Wertschöpfung im Apfelanbau wird wesentlich durch die Lagerfähigkeit und Qualität der Früchte nach der Ernte bestimmt. Verluste, die durch parasitäre Einflüsse wie pathogene Pilze, Fäulnisse, Lentizellen-Schäden sowie epiphytische Beläge wie Rußtau oder Weißer Hauch verursacht werden, führen zu erheblichen wirtschaftlichen Einbußen. Insbesondere im Lager und in der Sortierung, wo Prozesswasser eine kritische Rolle als Übertragungsmedium spielt, können diese Schäden verstärkt auftreten. Ziel des beantragten Projekts ist es, potenzielle Maßnahmen zur Reduktion dieser Ausfälle systematisch zu identifizieren, ihre Wirksamkeit hinsichtlich unterschiedlicher Schadursachen zu bewerten und in eine praxisrelevante Prioritätenliste zu überführen. Dazu werden verschiedene technische, hygienische und logistische Ansätze entlang der Nacherntekette untersucht, unter anderem im Hinblick auf ihre Umsetzbarkeit, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit. Die Ergebnisse sollen eine wissenschaftlich fundierte Grundlage zur Ableitung und Ausgestaltung weiterführender Forschungs- und Entwicklungsprojekte liefern, um langfristig die Lagerstabilität sowie die Qualität der Äpfel zu verbessern und somit die Wertschöpfung in der Obstproduktion zu steigern.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 2 Jahre

Projektleitung: Angelo Zanella

In Zusammenarbeit mit: AG Ökologischer Anbau, AG Phytopathologie, AG Mittelprüfung, AG Virologie

Kooperationspartner: VOG, VIP, AGRIOS, SBR

LM-Ia-26-5 Lagerung der Apfelsorte SQ159-Natya unter DCA-Bedingungen

KLIMA	Anpassung des Kultur- und Sortenspektrums an die sich ändernden Klimabedingungen
QUAL	Entwicklung und Validierung neuer Methoden zur Qualitätssicherung in Anbau, Verarbeitung und Lagerung

Die Apfelsorte SQ159-Natya zeichnet sich durch eine sehr gute Lagerfähigkeit sowie ein ausgeprägtes sensorisches Profil aus und gewinnt zunehmend an Bedeutung im Anbau, mit prognostizierten Flächen von etwa 35 ha bei VIP und 70 ha bei VOG im Jahr 2025. Ziel ist es, die Vermarktung dieser Sorte verstärkt in das letzte Verkaufsdrittel (Mai bis August) zu verlagern, und eine längere Verfügbarkeit bei gleichbleibender Qualität zu gewährleisten. Allerdings zeigen Erfahrungen bei der Auslagerung, dass die tatsächliche Essqualität häufig hinter dem erwarteten sensorischen Profil zurückbleibt. Neben der Wahl des optimalen Erntezeitpunkts spielt die Lagertechnik eine zentrale Rolle. Im vorliegenden Versuchsprojekt wird untersucht, ob die Anwendung der dynamisch kontrollierten Atmosphäre (DCA) als Lagerungsstrategie die Qualität der Äpfel der Sorte SQ159-Natya verbessern kann. Hierzu werden Lagerbedingungen mit Reifegrad und deren Einfluss auf die inneren Qualitätsparameter systematisch analysiert, um das Potenzial von DCA zur Erhaltung oder Steigerung der Essqualität während der Lagerdauer zu bewerten. Die Ergebnisse sollen eine fundierte Grundlage zur Optimierung der Lagerprozesse bieten und zur nachhaltigen Steigerung der Marktqualität dieser Apfelsorte beitragen.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Angelo Zanella

In Zusammenarbeit mit: AG Lebensmittelsensorik

Kooperationspartner: VOG, VIP

LM-Ia-26-6 Validierung von KI-basierten Systemen zur Digitalisierung der Stärkebestimmung als Reifeparameter

DIGI	Mitentwicklung nicht-destruktiver Messtechniken zur Bestimmung von Qualitätsparametern sowie von smarten Qualitäts-Trennsystemen
QUAL	Entwicklung und Validierung neuer Methoden zur Qualitätssicherung in Anbau, Verarbeitung und Lagerung

Im Rahmen dieses Projekts soll die Validität und Anwendbarkeit von KI-gestützten Systemen zur digitalen Erfassung des Stärkebildes bei Äpfeln als Reifeindikator untersucht werden. Ziel ist es, bestehende Verfahren des maschinellen Lernens, die unter anderem derzeit von der Apfel-Erzeugerorganisation V.I.P. eingesetzt werden, systematisch zu evaluieren und deren Messergebnisse durch vergleichende Analysen mit Referenzwerten des Versuchszentrums Laimburg abzugleichen. Im Mittelpunkt steht dabei die Stärkemessung als zentrales Qualitäts- und Reifekriterium für die Lagerfähigkeit und Vermarktung von Tafeläpfeln. Eine zentrale Projektkomponente bildet der strukturierte Austausch relevanter Bild- und Messdaten sowie die Durchführung gemeinsamer Fachbesprechungen zwischen den Erzeugerorganisationen und dem Versuchszentrum Laimburg.

Durch diese enge Zusammenarbeit sollen Konzepte entwickelt werden, um die Aussagekraft der KI-Modelle zu erhöhen und deren Einsatz im Praxisumfeld weiter zu optimieren. Darüber hinaus verfolgt das Projekt einen kooperativen Ansatz, der eine Öffnung gegenüber weiteren Forschungspartnern und Interessensgruppen in Zukunft vorsieht, um die digitalen Methoden zur objektiveren und standardisierten Reifebestimmung langfristig weiterzuentwickeln und sektorenübergreifend zu etablieren.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Angelo Zanella

Kooperationspartner: VOG, VIP, FUXWARE

LM-la-26-7 PHbiome - Kontrolle von Ausfällen durch Nachernte-Krankheiten nach der Apfel-Lagerung

QUAL	Gesundheitsfördernde und sichere Lebensmittel aus Südtirol: Entwicklung von innovativen Anbau- und Verarbeitungsmethoden	RaPfl 2024-2025
-------------	--	-----------------

Das dreijährige Forschungsprojekt zielt auf die wirksame Kontrolle von Lagerkrankheiten bei Äpfeln, um deren Lagerfähigkeit, Qualität und Vermarktungspotenzial nachhaltig zu verbessern. Lagerkrankheiten wie Fruchtfäulen, Lentizellen-Schäden, epiphytische Beläge (z. B. Rußtau, Weißer Hauch) und physiologische Störungen verursachen erhebliche wirtschaftliche Verluste in der Obstwirtschaft, insbesondere in Südtirol – einem der führenden Apfelanbaugebiete Europas.

Das Projekt verfolgt einen interdisziplinären Ansatz entlang der gesamten Nacherntekette. Es kombiniert mikrobiologische und physiologische Analysen zur Identifikation und Bewertung von Schadursachen sowie zur Entwicklung praxistauglicher Kontrollstrategien. Im Fokus stehen gezielte Lagerexperimente zu *Ramularia mali*, die Kontrolle epiphytischer Pilze und die Weiterentwicklung des digitalen Entscheidungsunterstützungssystems FRUDISTOR. Dieses soll durch die Integration wissenschaftlicher Studien eine präzise Diagnose und Handlungsempfehlung ermöglichen.

Durch enge Zusammenarbeit mit Fachbereichen am Versuchszentrum Laimburg und externen Partnern sowie durch regelmäßigen Wissenstransfer soll eine wissenschaftlich fundierte Grundlage für ein integriertes Nachernte-Management geschaffen werden. Ziel ist es, Lagerverluste zu minimieren, die Fruchtqualität zu sichern und die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe zu stärken.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Angelo Zanella

In Zusammenarbeit mit: AG Phytopathologie, AG Mittelprüfung, AG Virologie und Diagnostik, AG Labor für Boden- und Pflanzenanalysen, AG Lebensmittelmikrobiologie

Kooperationspartner: VOG, VIP

LM-se-26-2 *Mitarbeit: Sensorische Analyse neuer vielversprechender Apfelsorten und Vergleich mit kommerziell erhältlichen Apfelsorten*

SP-ph-26-1 *Mitarbeit: Die Rolle der Apfelschale bei Krankheiten in der Vor- und Nachernte*

SP-ph-26-2 *Mitarbeit: Charakterisierung des metabolischen Profils von Ramularia mali*

Laufende Auftragsforschung

LM-Ia-AF

Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen

Arbeitsgruppe: Obst- und Gemüseverarbeitung (Elena Venir)

Laufende Projekte

LM-fp-19-3 Neue Grenzen für getrocknete Produkte aus Südtirol - Texturierung von Obst und Gemüse

Projektreferent/in: Demian Martini-Lösch;

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie, AG Lagerung und Nacherntebiologie, AG Beeren-, Stein- und Schalenobst, AG Lebensmittelmikrobiologie, AG Labor für Aromen und Metaboliten, AG Lebensmittelsensorik

Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW, Capacity Building

LM-fp-22-1 Qualitätsbewertung von Verarbeitungsprodukten aus schwarzen Johannisbeeren, die aus verschiedenen Sorten gewonnen wurden

Projektreferent/in: Annika Kofler;

In Zusammenarbeit mit: AG Beeren-, Stein- und Schalenobst, AG Lebensmittelsensorik

Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW

LM-fp-23-3 Yogurt total local

Projektreferent/in: Flavia Bianchi;

Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW

LM-mp-25-1 Mitarbeit: Reduzierung von Pökelsalz - Kaminwurz

Abgeschlossene Projekte

LM-fp-22-2 Bewertung der textuellen Eignung von Südtiroler Kleinobst

Projektreferent/in: Demian Martini-Lösch;

In Zusammenarbeit mit: AG Beeren-, Stein- und Schalenobst, AG Lebensmittelsensorik

Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW, Capacity Building

LM-fp-23-1 Säuerungsmittel

Projektreferent/in: Flavia Bianchi;

In Zusammenarbeit mit: AG Rebsorten und Pflanzgut, AG Physiologie und Anbautechnik, AG Lebensmittelsensorik

Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW

LM-mp-25-2 Mitarbeit: Ästhetische Mängel an vakuumverpacktem Speck

Neue Projekte

LM-fp-26-1 Optimierung von Konfitüren aus Pflaumen und Aprikosen in Abhängigkeit von der jeweiligen Sorte

LOKAL	Diversifizierung der Kulturen und Sorten in Südtirol; Erweiterung des Spektrums an Verarbeitungsprodukten von hoher Qualität im Berggebiet	DiLaP
--------------	--	-------

Wie bereits bei Erdbeeren, Himbeeren und schwarzen Johannisbeeren festgestellt wurde, besteht bei den lokalen Erzeuger/innen die Notwendigkeit, auch bestimmte Sorten von Steinobst zu bestimmen, die sich besser für die Verarbeitung eignen. Der Bedarf erstreckt sich über die gesamte Produktionskette und betrifft sowohl agronomische als auch technologische Bewertungen in Bezug auf die Verarbeitungsparameter und die Qualität der Erzeugnisse. Ähnlich dem, was bereits für die Verarbeitung von Erdbeeren (LM-fp-19-01), von Himbeeren (LM-fp-20-2) und von schwarzen Johannisbeeren (LM-fp-22-1) vorgeschlagen und umgesetzt wurde, sollen die Qualitätsaspekte von Aprikosen- und Pflaumenkonfitüren aus verschiedenen Sorten untersucht werden. Ziel des Projekts ist es, unter den in Südtirol angebauten Sorten diejenigen zu bestimmen, die sich nach agronomischen (auch auf der Grundlage von Literaturdaten) und qualitativen Beurteilungskriterien am besten für die Verarbeitung eignen, sodass die daraus gewonnenen Produkte von der Jury des Roten Hahns positiv beurteilt werden können. Zu diesem Zweck werden verschiedene Aprikosen- und Pflaumensorten ausgewählt, angebaut und hinsichtlich qualitätsrelevanter analytischer Parameter untersucht. Die Früchte werden zu Püree und Marmelade verarbeitet. Die Produkte werden anhand bestimmter analytischer Aspekte und durch Verkostungen durch die Kommission des Gütesiegels „Roter Hahn“ bewertet.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 3 Jahre

Projektleitung: Elena Venir

Projektreferent/in: Annika Kofler

In Zusammenarbeit mit: AG Beeren-, Stein- und Schalenobst, AG Lebensmittelsensorik

Laufende Auftragsforschung

LM-fp-AF Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen

Arbeitsgruppe: Fleischprodukte (Flavia Bianchi)

Laufende Projekte

LM-mp-25-1 Reduzierung von Pökelsalz - Kaminwurz

Projektleitung: Elena Venir; Projektreferent/in: Graziella Battilana;

In Zusammenarbeit mit: AG Lebensmittelmikrobiologie, AG Obst- und Gemüseverarbeitung

Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW

LM-fd-24-3 Mitarbeit: IFD-BI - Innovative Fermentations- und Destillationsprozesse für Berufsschullehrende

Abgeschlossene Projekte

LM-mp-25-2 Ästhetische Mängel an vakuumverpacktem Speck

Projektleitung: Elena Venir; Projektreferent/in: Graziella Battilana;

In Zusammenarbeit mit: AG Lebensmittelmikrobiologie, AG Obst- und Gemüseverarbeitung

Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW

LM-se-25-1

Mitarbeit: Erarbeitung eines Konzeptes für die Sensorik von Fleischprodukten

Neue Projekte

LM-mp-26-1

Zusammenarbeit mit SSICA - Qualitätsparameter für Südtiroler Speck g.g.A.

QUAL	Gesundheitsfördernde und sichere Lebensmittel aus Südtirol: Entwicklung von innovativen Anbau- und Verarbeitungsmethoden; Einführung neuer Technologien in die Südtiroler Lebensmittelverarbeitung	DiLaP
-------------	--	-------

Dieses Projekt ist Teil einer Kooperationsvereinbarung mit der SSICA, die darauf abzielt, Aktivitäten zur Verbesserung der Qualität, des Nährwerts und der Nachhaltigkeit von Südtiroler Speck g.g.A. unter Berücksichtigung der Tradition und der Produktionsvorschriften durchzuführen. SSICA und das Versuchszentrum Laimburg arbeiten bei den Inspektionen und Probenahmen in den an der Forschung beteiligten Betrieben sowie bei der Verwaltung der Probenlieferungen für die Analyse in den SSICA-Labors zusammen.

Beginn: 01/01/2025, Dauer 2 Jahre

Projektleitung: Elena Venir

Projektreferent/in: Graziella Battilana

In Zusammenarbeit mit: AG Lebensmittelsensorik

Kooperationspartner: Speck Konsortium, SSICA Parma

LM-mp-26-2

Studie über ästhetische Mängel bei Verpackungen von Südtiroler Speck

QUAL	Einführung neuer Technologien in die Südtiroler Lebensmittelverarbeitung	DiLaP
-------------	--	-------

Der Vorschlag für eine Maßnahme steht im Zusammenhang mit einem früheren Projekt mit kompilativem Charakter (LM-mp-25-2), in dessen Rahmen derzeit eine bibliografische Untersuchung durchgeführt wird, um die Ursachen des angesprochenen Problems zu veranschaulichen: Aus den bisher gesammelten Daten geht hervor, dass diese weißlichen Formationen auf die Bildung von Kristallen oder Filmen aus Präzipitaten von Tyrosin, Phenylalanin und anderen Peptiden, die aus dem Prozess der Proteolyse stammen, zurückgeführt werden können. Auf der Grundlage der gesammelten Informationen ist geplant, das Phänomen anhand einer Charge Speck, die im Versuchszentrum Laimburg mit Hilfe einer Versuchsanlage (die derzeit getestet wird) hergestellt wird, eingehend zu untersuchen und die Auswirkungen bestimmter Faktoren wie Salzkonzentration, Lagertemperatur und Art der Verpackung zu bewerten. Für den analytischen Teil sind folgende Messungen vorgesehen: Härte, pH-Wert, Salzkonzentration, Wasseraktivität, fotografische Dokumentation der zeitlichen Entwicklung des Phänomens und instrumentelle Analyse des Bildes, visuelle sensorische Bewertung der Proben. Wenn sich weiße Kristalle oder Filme bilden, werden Proben entnommen, um ihre Aminosäurezusammensetzung zu analysieren. Die Ergebnisse werden mit den relevanten Interessengruppen des Sektors diskutiert, um einen möglichen zukünftigen Test im industriellen Pilotmaßstab zu ermöglichen.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 2 Jahre

Projektleitung: Elena Venir

Projektreferent/in: Flavia Bianchi

In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen, AG Lebensmittelsensorik

Kooperationspartner: Speck Consortium, Berufsgruppe Nahrungsmittel lvh.apa

LM-mp-26-3 Analyse der Zutatenherkunft und Produktionsstandorte typischer Speck- und Wurstwaren aus Südtirol

QUAL	Einführung neuer Technologien in die Südtiroler Lebensmittelverarbeitung	DiLaP
LOKAL	Erweiterung des Spektrums an Verarbeitungsprodukten von hoher Qualität im Berggebiet	

Diese Anfrage fällt in den Tätigkeitsbereich der Arbeitsgruppe Fleischprodukte und ist von Interesse, da sie zur Gewinnung nützlicher Informationen zur Unterstützung regionaler Erzeugnisse beiträgt.

Für dieses Projekt soll eine Studie durchgeführt werden, bei der Gewürze, die typischerweise bei der Zubereitung von Fleischprodukten wie Speck/Wurstchen/Aufschnitt verwendet werden, ganz oder teilweise durch Zutaten lokaler Herkunft ersetzt werden. Nachdem ein konventionelles Standardrezept definiert wurde, kann die Studie fortgesetzt werden, um festzustellen, welche dieser Zutaten in Südtirol bereits verfügbar sind oder hergestellt werden können. Die entstandenen Produkte werden von den Projektpartnern visuell und olfaktorisch bewertet.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 1 Jahr

Projektleitung: Flavia Bianchi

In Zusammenarbeit mit: AG Acker und Kräuteraanbau

Kooperationspartner: Südtiroler Speck Konsortium

LM-mp-26-4 Verpackungsstudie Frischfleisch: Ressourcenschonende Lösungen

QUAL	Entwicklung und Validierung neuer Methoden zur Qualitätssicherung in Anbau, Verarbeitung und Lagerung; Einführung neuer Technologien in die Südtiroler Lebensmittelverarbeitung	DiLaP
-------------	---	-------

Für dieses Projekt ist in einer ersten Phase die Suche nach handelsüblichen Materialien für die Verpackung von Rindfleisch mit einem herkömmlichen Vakuumiergerät geplant. Sollte es möglich sein, neben den klassischen Kunststofffolien auch Biokunststoffbeutel oder -folien für diesen Zweck zu finden, könnten diese Produkte in den Versuch einbezogen werden, wobei die Nachhaltigkeit im Mittelpunkt der Studie steht.

Auf praktischer Ebene würde der erste Schritt darin bestehen, das Format des zu verpackenden Rohmaterials (z. B. Steak, Eintopf), die Fleischmenge für jede Probe und die Anzahl der Proben zu definieren, die erforderlich sind, um eine repräsentative Zahl zu erhalten. Sobald der Fleischzuschnitt und die für die Verpackung erforderlichen Mengen festgelegt sind, können verschiedene Arten von Vakuumverpackungen getestet und die Qualität der Produkte während der Lagerzeit verglichen werden.

Beginn:	01/01/2026, Dauer 1 Jahr
Projektleitung:	Elena Venir
Projektreferent/in:	Flavia Bianchi
Kooperationspartner:	Südtiroler Bauernbund

Laufende Auftragsforschung

LM-mp-AF	Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen
	Projektleitung: Elena Venir;

Arbeitsgruppe: Fermentation und Destillation (Lorenza Conterno)

Laufende Projekte

LM-fd-23-1	Einfluss der Gärtemperatur bei der Herstellung von Apfelwein <i>In Zusammenarbeit mit: AG Labor für Aromen und Metaboliten, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen, AG Lebensmittelsensorik</i>
LM-fd-23-2	Neues Malz für Südtiroler Bier <i>In Zusammenarbeit mit: AG Acker und Kräuteraanbau, AG Lebensmittelmikrobiologie, AG Labor für Aromen und Metaboliten, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen, AG Lebensmittelsensorik</i> Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW
LM-fd-24-2	Alkoholofreie Fermentate aus Trauben, Äpfeln und Roter Beete <i>In Zusammenarbeit mit: AG Lebensmittelmikrobiologie, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen</i>
LM-fd-24-3	Innovative Fermentations- und Destillationsprozesse für Berufsschullehrende <i>In Zusammenarbeit mit: AG Fleischprodukte</i>
LM-fd-25-1	MICST - Materialbasierte Innovation als Katalysator für einen nachhaltigen Übergang zur Kreislaufwirtschaft in Südtirol Drittmittelprojekt; Fördergeber: Abt. Forschung und Innovation - Research ST
LM-fd-25-2	INNOLeguminosen - Leguminosen - vom Anbau über die Produktveredelung zum Markt <i>In Zusammenarbeit mit: AG Acker und Kräuteraanbau, AG Lebensmittelsensorik</i> Drittmittelprojekt; Fördergeber: FEASR 2021-2027
LM-fd-25-3	Aufbackbrötchen für Südtirol <i>In Zusammenarbeit mit: AG Acker und Kräuteraanbau, AG Lebensmittelmikrobiologie, AG Lebensmittelsensorik</i>
LM-fd-25-4	Konservierung und Haltbarkeit fermentierter Obst- und Gemüseprodukte

In Zusammenarbeit mit: AG Acker und Kräuteraanbau, AG Freilandgemüsebau, AG Lebensmittelmikrobiologie

BLW-ak-25-3 Mitarbeit: Anbau von alpinen Arten und Erzeugung von regionalen Produkten hoher Qualität

Abgeschlossene Projekte

LM-fd-21-1 Unkonventionelle Fermentationen zur Herstellung alkoholfreier fermentierter Getränke

In Zusammenarbeit mit: AG Acker und Kräuteraanbau, AG Lebensmittelmikrobiologie, AG Labor für Aromen und Metaboliten, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen

Projekt finanziert über spezielles Programm: Aktionsplan BLW/LMW

LM-fd-23-3 Lebensmittel auf Basis fermentierter Hülsenfrüchte aus Südtirol

In Zusammenarbeit mit: AG Acker und Kräuteraanbau, AG Lebensmittelmikrobiologie, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen, AG Labor für NMR-Spektroskopie

LM-fd-24-1 Rhaetian Sauce - Rätische Sauce - eine systemische Lösung

Drittmittelprojekt; Fördergeber: Abt. Forschung und Innovation - Innovation (LG 14)

LM-fd-24-4 Fermentations- und Destillationsverfahren zur Verarbeitung von Heilkräutern, Walnüssen und Kastanien.

In Zusammenarbeit mit: AG Beeren-, Stein- und Schalenobst, AG Acker und Kräuteraanbau, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen

Projekt finanziert über spezielles Programm: NURBS

Neue Projekte

LM-fd-26-1 FEDMOC - Metagenomischer Ansatz zur Bewertung der Qualität und des Produktionsprozesses unkonventioneller fermentierter Lebensmittel: Fallstudie für Tempeh und Kombucha

QUAL

Gesundheitsfördernde und sichere Lebensmittel aus Südtirol: Entwicklung von innovativen Anbau- und Verarbeitungsmethoden; Omics-Technologien zur Bestimmung der Herkunft und des Gesundheitswertes lokaler Lebensmittel

Die Arbeitsgruppe Fermentation und Destillation hat in den letzten Jahren an unkonventionellen fermentierten Lebensmitteln und Getränken gearbeitet, in LM-fd-21-1 am Getränk Kombucha und in LM-fd-23-3 und LM-fd-25-2 an der Fermentation von Hülsenfrüchten.

Im Laufe der Zeit wurde der Bedarf erkannt, die Identifizierung der KULTIVIERBAREN Mikrobenarten, die sich in diesen Produkten entwickeln und abwechseln, zu verbessern.

Die metagenomische Charakterisierung – also der Einsatz molekularbiologischer Methoden – ermöglicht es die beteiligten Mikroorganismen umfassender zu erfassen und auch unerwartete Arten nachzuweisen.

Die Zusammenarbeit mit MOC und der Arbeitsgruppe MultiOmics Data Science stellt eine neue Möglichkeit für die Charakterisierung fermentierter Lebensmittel dar, durch Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe für Lebensmittelmikrobiologie (MALDI TOF) darauf abzielt, 1) molekulare Analysemethoden zu entwickeln, die für

die Matrix geeignet sind, 2) zu analysieren, welche Mikroorganismen sich während der Produktion entwickeln und abwechseln, 3) kommerzieller Starterkulturen zu charakterisieren.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 2 Jahre
 Projektleitung: Lorenza Conterno
 In Zusammenarbeit mit: AG Lebensmittelmikrobiologie, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen, AG MultiOmics Data Science

LM-fd-26-2 Analytisches Vergleichsprofil verschiedener Aprikosensorten im Destillat und Aufwertung der Vinasse

QUAL	Omics-Technologien zur Untersuchung von Inhaltsstoffen und deren Einfluss auf die Qualität und sensorische Bewertung
LOKAL	Mitentwicklung einer (über)-regionalen Kreislaufwirtschaft durch Verwertung von Neben- und Abfallprodukten

Dieses Projekt zielt darauf ab, das analytische Profil von Destillaten aus zwei Aprikosensorten zu vergleichen und das Potenzial der Nebenprodukte des Destillationsprozesses (entalkoholisiertes und stabilisiertes fermentiertes Aprikosenpüree) zu bewerten. Dies erfordert eine Zusammenarbeit mit dem Labor für Aromen und Metaboliten und dem Labor für Wein- und Getränkeanalysen. Mögliche Rückstände (Pestizide und Metalle) werden ebenfalls untersucht. Die Aprikosen werden von einem am Projekt interessierten Verband geliefert, der die für die Standardisierung des Protokolls erforderliche Menge und Qualität sicherstellt. Die Produktion wird dreimal in zwei aufeinanderfolgenden Ernten bewertet. Das Restpüree aus dem Destillationsprozess wird als potenzielle Zutat mit niedrigem natürlichem Zuckergehalt und hohem Ballaststoffgehalt bewertet, beispielsweise zur Verwendung bei der Herstellung von Smoothies, möglicherweise in Kombination mit anderen Zutaten. Sein Potenzial als Biomaterial für Non-Food-Anwendungen wird ebenfalls untersucht. Die sensorische Analyse wird auf der Grundlage der Ergebnisse der Analyse flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) durchgeführt, wobei potenzielle Korrelationen mit sensorischen Deskriptoren durch Datenbankrecherchen ermittelt werden.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 2 Jahre
 Projektleitung: Lorenza Conterno
 In Zusammenarbeit mit: AG Lebensmittelmikrobiologie, AG Labor für Aromen und Metaboliten, AG Labor für Rückstände und Kontaminanten, AG Labor für Wein- und Getränkeanalysen

Laufende Auftragsforschung

LM-fd-AF Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen
In Zusammenarbeit mit: AG Lebensmittelmikrobiologie

Arbeitsgruppe: Lebensmittelsensorik (Elisa Maria Vanzo)

Laufende Tätigkeiten

OB-po-T24 Verkostung von Äpfeln verschiedener Herkünfte

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie

WB-sp-T2 *Mitarbeit: Prüfung von Tafeltraubensorten*

Laufende Projekte

LM-se-24-1 Aufbau eines Panels zur objektiven sensorischen Charakterisierung von Beerenfrüchten

In Zusammenarbeit mit: AG Beeren-, Stein- und Schalenobst

LM-fd-23-1 Mitarbeit: Einfluss der Gärtemperatur bei der Herstellung von Apfelwein

LM-fd-23-2 Mitarbeit: Neues Malz für Südtiroler Bier

LM-fd-25-2 Mitarbeit: INNOLeguminosen - Leguminosen - vom Anbau über die Produktveredelung zum Markt

LM-fd-25-3 Mitarbeit: PAF - Aufbackbrötchen für Südtirol

LM-fp-19-3 Mitarbeit: Neue Grenzen für getrocknete Produkte aus Südtirol - Texturierung von Obst und Gemüse

LM-fp-22-1 Mitarbeit: Qualitätsbewertung von Verarbeitungsprodukten aus schwarzen Johannisbeeren, die aus verschiedenen Sorten gewonnen wurden

LM-la-24-2 Mitarbeit: Einfluss reduzierter Luftfeuchtigkeit auf die Entwicklung der Epiphyten („Rußtau“ & Co) und der Qualität während der Lagerung von Äpfeln im kommerziellen Maßstab

LM-la-25-3 Mitarbeit: Optimierung der Lagerfähigkeit der Apfelsorte WA 38 - Cosmic Crisp® im Südtiroler Apfelanbau: Verlängerung der Haltbarkeit auf 14 Monate

OB-bs-24-9 Mitarbeit: Evaluierung neuer Baumschultechniken zur Reduktion des Kastaniensterbens und einer korrekten Jungbaumpflege für die Schaffung resilienter Kastanienhaine

SK-bs-11-2 Mitarbeit: Sortenzüchtung für den Anbau von Erdbeeren in den Südtiroler Berglagen

Abgeschlossene Projekte

LM-se-20-1 Sensorische Analyse neuer vielversprechender Apfelsorten und Vergleich mit kommerziell erhältlichen Apfelsorten

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie

Projekt finanziert über spezielles Programm: Capacity Building

LM-se-20-2 Professionelle Beratung und Unterstützung im Bereich Sensorik und Consumer Science zur Optimierung der Qualität neuer vielversprechender Apfelsorten

In Zusammenarbeit mit: AG Pomologie

Projekt finanziert über spezielles Programm: Capacity Building

LM-se-25-1 Erarbeitung eines Konzeptes für die Sensorik von Fleischprodukten

In Zusammenarbeit mit: AG Fleischprodukte

LM-fp-22-2	Mitarbeit: Bewertung der textuellen Eignung von Südtiroler Kleinobst
LM-fp-23-1	Mitarbeit: Säuerungsmittel
LM-la-23-2	Mitarbeit: Auswirkungen der Lagerung bei extrem niedrigem Sauerstoffgehalt auf die qualitativen und olfaktorischen Eigenschaften von Red Delicious und Granny Smith
LM-la-25-2	Mitarbeit: Untersuchung der Lagerfähigkeit relevanter neuer Apfelsorten für die Südtiroler Landwirtschaft

Neue Projekte

LM-se-26-1	Erforschung der Auswirkungen der Stellagenkultur auf die sensorischen und physikalisch-chemischen Eigenschaften von Erdbeersorten
------------	---

QUAL	Entwicklung und Validierung neuer Methoden zur Qualitätssicherung in Anbau, Verarbeitung und Lagerung; Gesundheitsfördernde und sichere Lebensmittel aus Südtirol: Entwicklung von innovativen Anbau- und Verarbeitungsmethoden	PhD-Programm
-------------	---	--------------

Südtirol ist eine der Hauptregionen des Erdbeeranbaus in hohen Lagen in Italien. In den letzten Jahren kam es zu einer starken Verlagerung von der Bodenkultur zum erdlosen Kultursystem aufgrund diverser Vorteile wie die Ertragssteigerung und die Reduzierung des Wasser- und Düngemittelverbrauchs. Das Ziel dieses Doktrats ist es, den Einfluss des im erdlosen Kultursystem (Stellagenkultur) verwendeten Substrats auf die Qualität der Früchte zu bestimmen, wobei der Schwerpunkt auf dem sensorischen Profil und den physikalisch-chemischen Eigenschaften verschiedener Erdbeersorten liegt. Die Arbeit umfasst die sensorische Analyse der Früchte durch ein geschultes sensorisches Panel in Kombination mit der Analyse der antioxidativen Kapazität, der aromatischen Inhaltsstoffe und anderer Marker der Fruchtqualität. Im Rahmen des Projektes kommt das Erdbeer-Panel zum Einsatz, welches im Projekt LM-se-24-1 aufgebaut wurde.

Beginn:	01/11/2024, Dauer 3 Jahre
Projektleitung:	Elisa Maria Vanzo
In Zusammenarbeit mit:	AG Beeren-, Stein- und Schalenobst, AG Labor für Aromen und Metaboliten
Kooperationspartner:	Freie Universität Bozen

LM-se-26-2	Sensorische Analyse neuer vielversprechender Apfelsorten und Vergleich mit kommerziell erhältlichen Apfelsorten
------------	---

QUAL	Entwicklung und Validierung neuer Methoden zur Qualitätssicherung in Anbau, Verarbeitung und Lagerung
LOKAL	Diversifizierung der Kulturen und Sorten in Südtirol

Um im Rahmen der Prüfung neuer Apfelsorten eine Entscheidung über die Einführung neuer Sorten in Südtirol zu treffen, bedarf es objektiver sensorischer Beschreibungen sowie eines objektiven Vergleichs zwischen neuen Sorten mit bereits auf dem Markt befindlichen bestehenden Sorten.

Je nach Sorte und Fragestellung kommen diverse sensorische Tests zur Anwendung:

- deskriptive Analyse mit einem Panel zur Feststellung des sensorischen Profils
- Unterschiedsprüfungen mit dem Panel oder Konsumentinnen und Konsumenten

In Zusammenarbeit mit der Abteilung Innovation innerhalb alpoma wird jedes Jahr eine Liste neuer Sorten erstellt, die sensorischen Tests unterzogen werden. Es wird definiert welche Zone (warme Talsohle, mittlere Lagen, Höhenlagen) als Anbauzone sinnvoll ist, und welcher Lagerungshorizont (kurz- mittel oder Langzeitlagerung) in Frage kommt. Die aktuell relevanten Apfelsorten sind: WA 38 - Cosmic Crisp®, Scilate - Envy®, R205 - Kissabel®, HOT84A1 - Tutti®, ANABP 01 - Soluna®

Beginn: 01/01/2026, Dauer 1 Jahr
 Projektleitung: Elisa Maria Vanzo
 In Zusammenarbeit mit: AG Lagerung und Nacherntebiologie
 Kooperationspartner: Alpoma Abteilung innovation

LM-se-26-3 Entwicklung eines sensorischen Attributmodells für Südtiroler Speck g.g.A.

QUAL	Entwicklung und Validierung neuer Methoden zur Qualitätssicherung in Anbau, Verarbeitung und Lagerung
-------------	---

Das Ziel dieses Projekts besteht in der Entwicklung fundierter sensorischer Grundlagen zur objektiven Beschreibung und Bewertung des Südtiroler Speck g.g.A. Hierzu wird ein sensorisches Attributmodell erstellt und die Verkostungsmodalitäten für Südtiroler Speck g.g.A. definiert.

Das Deskriptorenmodell soll durch Verkostung von repräsentativen Proben der Südtiroler Speckproduzenten die Gesamtheit der sensorischen Eigenschaften (Aussehen, Geschmack, Textur, Aromen) des Südtiroler Speck g.g.A. abbilden. Es dient als Grundlage für weitere sensorische Fragestellungen, die gemeinsam mit den Stakeholdern in Folgeprojekten definiert werden.

Die Entwicklung des Modells erfolgt unter Berücksichtigung spezifischer Vorgaben (Prüfschema Südtiroler Speck g.g.A.) durch ein ausgewähltes Verkostungsteam. Die Zusammensetzung des Teams wird in enger Abstimmung mit dem Südtiroler Speck Konsortium festgelegt. Die Auswahl repräsentativer Proben diverser Produzenten wird ebenfalls durch das Speck Konsortium koordiniert.

Beginn: 01/01/2026, Dauer 2 Jahre
 Projektleitung: Elisa Maria Vanzo
 Kooperationspartner: Südtiroler Speck Konsortium

- LM-fp-26-1 Mitarbeit: Optimierung von Konfitüren aus Pflaumen und Aprikosen in Abhängigkeit von der jeweiligen Sorte*
- LM-la-26-2 Mitarbeit: Untersuchung der Lagerfähigkeit relevanter neuer Apfelsorten für die Südtiroler Landwirtschaft*
- LM-la-26-5 Mitarbeit: Lagerung der Apfelsorte SQ159-Natyra unter DCA-Bedingungen*
- LM-mp-26-1 Mitarbeit: Zusammenarbeit mit SSICA - Qualitätsparameter für Südtiroler Speck g.g.A.*

LM-mp-26-2 Mitarbeit: Studie über ästhetische Mängel bei Verpackungen von Südtiroler Speck

OB-po-26-2 Mitarbeit: Aktualisierung und Ausbau der POMOSANO Webpage

Laufende Auftragsforschung

LM-se-AF Zusammenarbeit mit Unternehmen im Zuge von Forschungsaufträgen

Verwaltung

Leiter/in: Michael Oberhuber

Fachbereich: Personal (Evelyn Barcatta)

Arbeitsgruppe: Personalverwaltung (Evelyn Barcatta)

Laufende Tätigkeiten

<i>LW-em-T3</i>	<i>Mitarbeit: EM-WE - Organisation wissenschaftlicher Events des Versuchszentrums Laimburg</i>
<i>SSC-fm-T1</i>	<i>Mitarbeit: Begleitung der Planung und (Co-)Finanzierung von Doktoratsstipendien am Versuchszentrum Laimburg</i>
<i>SSC-we-T5</i>	<i>Mitarbeit: Pflege der institutionellen Webseite</i>

Fachbereich: Finanzwesen und Zentrale Dienste (Sascha Aufderklamm)

Arbeitsgruppe: Rezeption (Sascha Aufderklamm)

Laufende Tätigkeiten

<i>LW-em-T3</i>	<i>Mitarbeit: EM-WE - Organisation wissenschaftlicher Events des Versuchszentrums Laimburg</i>
-----------------	--

Arbeitsgruppe: Rechnungswesen und Buchhaltung (Juri Osti)

Laufende Tätigkeiten

<i>LW-em-T3</i>	<i>Mitarbeit: EM-WE - Organisation wissenschaftlicher Events des Versuchszentrums Laimburg</i>
-----------------	--

Arbeitsgruppe: IT und Digitale Integration (Hannes Vill)

Laufende Tätigkeiten

<i>LW-em-T3</i>	<i>Mitarbeit: EM-WE - Organisation wissenschaftlicher Events des Versuchszentrums Laimburg</i>
-----------------	--

Laufende Projekte

<i>SSC-fm-22-1</i>	<i>Mitarbeit: Koordinierung der Umsetzung des Forschungsschwerpunktprogramms 2021-2030</i>
--------------------	--

Neue Projekte

OB-po-26-2

Mitarbeit: Aktualisierung und Ausbau der POMOSANO Webpage

SP-en-26-1

Mitarbeit: Bug-Damage - Weiterentwicklung und Validierung KI-basierter Verfahren zur Erfassung und Geolokalisation von Fruchtschäden durch Baumwanzen in Apfelanlagen

Fachbereich: Beschaffung (Myriam Holler)

Arbeitsgruppe: Vergabemanagement (Myriam Holler)

Laufende Tätigkeiten

LW-em-T3

Mitarbeit: EM-WE - Organisation wissenschaftlicher Events des Versuchszentrums Laimburg

Fachbereich: Technische Dienste (Daniel Ganz)

Arbeitsgruppe: Gebäudemanagement und Fuhrpark (Florin Hafner)

Laufende Tätigkeiten

LW-em-T3

Mitarbeit: EM-WE - Organisation wissenschaftlicher Events des Versuchszentrums Laimburg

Arbeitsgruppe: Gesundheits- und Arbeitsschutz (Elena Janeva)

Laufende Tätigkeiten

LW-em-T3

Mitarbeit: EM-WE - Organisation wissenschaftlicher Events des Versuchszentrums Laimburg