



PROGRAMMA DI ATTIVITÀ 2023

Centro di Sperimentazione Laimburg

Agosto 2022



Indice

Organigramma	6
Tavole delle abbreviazioni	7
Programma delle Priorità di ricerca 2021-2030	7
Programmi speciali.....	8
Nota	9
Direzione	10
Settore: Science Support, Strategy & Communication	11
Gruppo di lavoro: Servizio Progetti (Monica Gabrielli)	11
Gruppo di lavoro: Gestione della Ricerca (Jennifer Berger).....	11
Gruppo di lavoro: Biblioteca (Stefan Morandell).....	11
Gruppo di lavoro: Comunicazione Scientifica ed Event Management (Julia Rizzo)	11
Gruppo di lavoro: Gestione Progetti (Philip Coassin).....	12
Settore: Cantina Laimburg	13
Gruppo di lavoro: Cantina Laimburg (Günther Pertoll).....	13
Gruppo di lavoro: Vendita e Comunicazione Vino (Günther Pertoll)	13
Gruppo di lavoro: Cantina (Urban Piccolruaz).....	13
Settore: Acquacoltura	14
Gruppo di lavoro: Acquacoltura (Peter Gasser).....	14
Settore: Servizi Centrali e Amministrazione.....	14
Gruppo di lavoro: Servizi Centrali (Sascha Aufderklamm)	14
Gruppo di lavoro: Risorse Umane (Evelyn Barcatta)	14
Gruppo di lavoro: Gestione Edifici, Assicurazioni, Parco Automobilistico (Germar Sanin).....	14
Gruppo di lavoro: Servizi IT (Christoph Thaler)	15
Istituto di Frutti- e Viticoltura	16
Settore: Frutticoltura	17
Gruppo di lavoro: Pomologia (Walter Guerra)	17
Gruppo di lavoro: Fisiologia Frutticoltura (Christian Andergassen).....	22
Gruppo di lavoro: Terreno, Concimazione, Irrigazione (Martin Thalheimer).....	25
Gruppo di lavoro: Agricoltura Biologica (Markus Kelderer).....	28
Gruppo di lavoro: Piccoli Frutti e Drupacee (Massimo Zago)	37
Settore: Viticoltura	39
Gruppo di lavoro: Varietà e Materiale di Propagazione Viticola (Josef Terleth).....	40
Gruppo di lavoro: Fisiologia e Tecniche colturali (Florian Haas).....	41

Settore: Enologia	46
Gruppo di lavoro: Vinificazione e Tecniche Viticole (Christoph Patauner)	46
Gruppo di lavoro: Tecnologia e Trasferimento Conoscenze (Ulrich Pedri)	48
Istituto della Salute delle Piante	50
Settore: Difesa delle Piante	51
Gruppo di lavoro: Entomologia (Manfred Wolf)	51
Gruppo di lavoro: Fitopatologia (Sabine Öttl)	58
Gruppo di lavoro: Valutazione Fitofarmaci (Urban Spitaler)	60
Gruppo di lavoro: Virologia e Diagnostica (Yazmid Reyes-Dominguez)	70
Gruppo di lavoro: Biodiversità e Tossicologia Ambientale (Klaus Marschall)	72
Settore: Floricoltura e Paesaggistica	73
Gruppo di lavoro: Floricoltura (Helga Salchegger)	73
Istituto di Chimica Agraria e Qualità Alimentare	79
Settore: Chimica Agraria	80
Gruppo di lavoro: Analisi Terreni e Organi Vegetali (Aldo Matteazzi)	80
Gruppo di lavoro: Analisi Foraggi (Evelyn Soini)	81
Settore: Biologia Molecolare e Microbiologia	83
Gruppo di lavoro: Genomica Funzionale (Katrin Janik)	83
Gruppo di lavoro: Genomica per il Miglioramento Genetico (Thomas Letschka)	84
Gruppo di lavoro: Microbiologia Alimentare (Andreas Putti)	85
Settore: Chimica Alimentare	87
Gruppo di lavoro: Laboratorio per Aromi e Metaboliti (Peter Robatscher)	87
Gruppo di lavoro: Laboratorio per Residui e Contaminanti (Peter Robatscher)	92
Gruppo di lavoro: Laboratorio per Analisi Vino e Bevande (Eva Überegger)	94
Gruppo di lavoro: Laboratorio per spettroscopia NMR (Alberto Ceccon)	96
Istituto di Agricoltura Montana e Tecnologie Alimentari	98
Settore: Agricoltura Montana	99
Gruppo di lavoro: Colture Arative e Piante Aromatiche (Manuel Pramsohler)	99
Gruppo di lavoro: Orticoltura (Markus Hauser)	103
Gruppo di lavoro: Foraggicoltura (Giovanni Peratoner)	105
Settore: Tecnologie Alimentari	111
Gruppo di lavoro: Conservazione e Biologia del Postraccolta (Angelo Zanella)	111
Gruppo di lavoro: Trasformazione dei Prodotti Ortofrutticoli (Elena Venir)	115
Gruppo di lavoro: Fermentazione e Distillazione (Lorenza Conterno)	119
Gruppo di lavoro: Scienze Sensoriali (Elisa Maria Vanzo)	123

Gruppo di lavoro: Prodotti Carnei (Elena Venir).....	125
--	-----

Organigramma



Tavole delle abbreviazioni

Programma delle Priorità di ricerca 2021-2030

L'attività di ricerca e sperimentazione promossa dal Centro di Sperimentazione Laimburg si focalizza sulle seguenti cinque priorità di ricerca nel periodo 2021-2030:

Priorità di ricerca		Campi di azione
DIGI	Innovazione digitale e tecnologie smart	Impiego della bioinformatica e di strategie di miglioramento genetico innovative per la coltivazione sostenibile di prodotti di alta qualità
		Integrazione di tecnologie smart di provato valore nei sistemi agricoli del futuro e loro trasferimento alla prassi agricola altoatesina
		Co-sviluppo di tecniche di analisi non distruttive per la determinazione dei parametri qualitativi e di sistemi di selezione smart in base alla qualità
		Co-sviluppo e validazione di nuove tecnologie per un'agricoltura smart in Alto Adige
		Utilizzo del potenziale dei Big Data nei settori agricolo e agroalimentare altoatesini
KLIMA	Agricoltura neutrale per il clima	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici
		Introduzione di un sistema di verifica della sostenibilità, inclusi gli aspetti climatici, per le innovazioni nella coltivazione e nella trasformazione di prodotti agricoli
		Sviluppo di sistemi di produzione e di gestione delle colture adattati al cambiamento climatico per colture e varietà già affermate in Alto Adige.
		Sviluppo e ampliamento di superfici agricole e del verde pubblico e privato nell'ottica del sequestro del carbonio
		Riduzione al minimo delle emissioni di gas serra, sostituendo le misure agronomiche con elevata impronta ambientale.
		Riduzione di combustibili fossili e validazione di strategie per la loro sostituzione con fonti di energia rinnovabile
LOKAL	Diversificazione ed economia circolare	Diversificazione delle colture e delle varietà in Alto Adige
		Ampliamento della gamma di prodotti lavorati di alta qualità in zone di montagna

		Co-sviluppo di un'economia circolare (sovra)-regionale attraverso l'utilizzo di sottoprodotti e prodotti di scarto
ANBAU	Sistemi di produzione sostenibili e resilienti	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità.
		Valorizzazione del potenziale della natura: attraverso una profonda conoscenza delle interazioni biologiche e con la biodiversità funzionale per una difesa fitosanitaria sostenibile
		Valorizzazione del potenziale della natura: con feromoni e sostanze attive su base microbica, vegetale e animale per nuovi prodotti fitosanitari sostenibili
		Valorizzazione del potenziale di una produzione di latte basata sul foraggio di base per quanto riguarda gli aspetti foraggeri
		Riduzione al minimo del fabbisogno di difesa fitosanitaria, tramite il miglioramento genetico e la selezione di varietà e portinnesti adatti al luogo, robusti e/o resistenti, utilizzando le più recenti tecnologie
		Strategie di gestione sostenibili per preservare e potenziare le aziende agricole e la biodiversità
		Ottimizzazione dell'impiego di prodotti fitosanitari registrati, attraverso metodi di applicazione intelligenti e mirati al soddisfacimento del fabbisogno
QUAL	Qualità e salute	Introduzione di nuove tecnologie nel settore della lavorazione dei prodotti agroalimentari in Alto Adige
		Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione
		Prodotti alimentari altoatesini sani e sicuri: sviluppo di metodi innovativi di produzione e trasformazione
		Tecnologie "omiche" per determinare l'origine e il valore nutrizionale degli alimenti prodotti localmente
		Tecnologie "omiche" per l'analisi delle sostanze componenti e dei loro effetti sulla qualità e sulla valutazione sensoriale

Programmi speciali

I programmi quadro di seguito elencati sono programmi pluriennali di ricerca finanziati su accordi propri a sostegno di aree specifiche dell'agricoltura e della trasformazione alimentare dell'Alto Adige.

Piano d'azione AM/SA	Piano d'Azione Agricoltura Montana e Tecnologia Alimentare
----------------------	--

Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica	Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica
Capacity Building	Convenzione programmatico-finanziaria nell'ambito tecnologie alimentari
Japonicus	Allevamento e rilascio di T. japonicus (vespa samurai)
NURBS	Accordo quadro provincia di Bolzano-Trentino Nuts and Herbs
Programma PhD	Programma PhD in collaborazione con università
RaPfl 2018-2021	Accordo quadro Difesa delle piante
RaPfl 2021-2024	Accordo quadro Difesa delle piante

Nota

Tutti i **progetti finanziati da fondi di terzi e da programmi speciali** sono evidenziati in **blu**. Nel numero del progetto, i servizi sono indicati con la sigla "DL" e la ricerca contrattuale con la sigla "AF".

I progetti in cui il gruppo di lavoro partecipa solo come collaboratore sono evidenziati in corsivo.

Direzione

Responsabile: Michael Oberhuber

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

Gruppo di lavoro: Servizio Progetti (Monica Gabrielli)

Attività in corso

SSC-ps-T1	Organizzazione e supervisione delle sedute dei Comitati scientifici di settore
SSC-ps-T2	Supporto nella pianificazione di progetti finanziati da terzi
SSC-ps-T3	Organizzazione delle riunioni del Comitato Scientifico del Centro Laimburg

Progetti conclusi

SSC-ps-20-1	Sviluppo del sistema informativo LaRis per la gestione delle attività di ricerca del Centro di Sperimentazione Laimburg Responsabile di progetto: Kathrin Plunger; <i>In collaborazione con: GL Biblioteca, GL Gestione Progetti, GL Servizi Centrali</i>
-------------	---

Gruppo di lavoro: Gestione della Ricerca (Jennifer Berger)

Attività in corso

SSC-fm-T1	Accompagnamento della pianificazione e del (co-)finanziamento delle borse di studio di dottorato presso il Centro di Sperimentazione Laimburg. <i>In collaborazione con: GL Gestione Progetti, GL Risorse Umane</i>
-----------	--

Progetti in corso

SSC-fm-22-1	Coordinamento dell'attuazione del programma delle priorità di ricerca 2021-2030 <i>In collaborazione con: GL Servizi IT</i>
SSC-we-22-1	<i>Collaborazione: Comunicazione programma delle priorità di ricerca 2021-2030</i>

Gruppo di lavoro: Biblioteca (Stefan Morandell)

Attività in corso

SSC-fb-T1	Pubblicazione della rivista open access "LAIMBURG JOURNAL"
-----------	--

Progetti conclusi

SSC-ps-20-1	<i>Collaborazione: Sviluppo del sistema informativo LaRis per la gestione delle attività di ricerca del Centro di Sperimentazione Laimburg</i>
-------------	--

Gruppo di lavoro: Comunicazione Scientifica ed Event Management (Julia Rizzo)

Attività in corso

SSC-we-T1	Edizione Laimburg Report
SSC-we-T2	Collaborazione alla Relazione Agraria e Forestale
SSC-we-T3	Organizzazione ed esecuzione di visite guidate
SSC-we-T4	Organizzazione ed esecuzione di eventi nella Cantina nella Roccia
SSC-we-T5	Rapporti con la stampa ed attività mediatiche
SSC-we-T6	Comunicazione scientifica e comunicazione di progetto

Progetti in corso

SSC-we-20-2	Nuova brochure istituzionale del Centro di Sperimentazione Laimburg
Modifica progetto:	Fine: 31/12/2020 Prolungare a: 31/12/2022 Cambiare stato in: In corso Motivo: Alla luce dei recenti cambiamenti nell'organigramma del Centro di Sperimentazione Laimburg, è stato deciso di posticipare la comparsa della brochure istituzionale al fine di includere queste modifiche strutturali nei testi.
SSC-we-21-2	Sondaggio presso gli Stakeholder
Modifica progetto:	Fine: 31/12/2021 Prolungare a: 31/12/2022 Motivo: Im Laufen, die Umfrage wird derzeit durchgeführt. Verlängerung bis Ende 2022. Durch den Abgang von Franziska Hack hat sich die Durchführung der Stakeholderumfrage um einige Monate verzögert.
SSC-we-22-1	Comunicazione programma delle priorità di ricerca 2021–2030 <i>In collaborazione con: GL Gestione della Ricerca</i>
SSC-we-22-2	Nuovo sistema di orientamento e comunicazione <i>In collaborazione con: GL Gestione Edifici, Assicurazioni, Parco Automobilistico</i>
Modifica progetto:	Cambiare stato in: Sospeso Motivo: Il progetto viene sospeso finché non è effettivo l'insediamento dei nuovi laboratori presso Stadlhof.
PF-ph-21-2	Collaborazione: Trattamento post-raccolta - workshop con stakeholder

Progetti sospesi

SSC-we-21-3	Realizzazione LaimburgBlog
Modifica progetto:	Cambiare stato in: Sospeso Motivo: In seguito alle dimissioni di Franziska Hack e a una riorganizzazione interna delle mansioni, non ci sono attualmente le risorse per coprire la pianificazione e l'attuazione di questo progetto. Pertanto, viene sospeso a data da definirsi.

Progetti conclusi

SSC-we-21-1	Visita virtuale 3D del Centro di Sperimentazione Laimburg
-------------	---

Gruppo di lavoro: Gestione Progetti (Philip Coassin)

Attività in corso

SSC-fm-T1 *Collaborazione: Accompagnamento della pianificazione e del (co-)finanziamento delle borse di studio di dottorato presso il Centro di Sperimentazione Laimburg.*

Progetti conclusi

SSC-ps-20-1 *Collaborazione: Sviluppo del sistema informativo LaRis per la gestione delle attività di ricerca del Centro di Sperimentazione Laimburg*

Settore: Cantina Laimburg (Günther Pertoll)

Gruppo di lavoro: Cantina Laimburg (Günther Pertoll)

Progetti in corso

WB-sp-18-1 *Collaborazione: Risanare viti con Mal dell'Esca*

Gruppo di lavoro: Vendita e Comunicazione Vino (Günther Pertoll)

Attività in corso

LW-vw-T1 Visite guidate nella Cantina nella Roccia & comunicazione vino

LW-vw-T2 Networking: Cantina Silberberg - Cantina Weinsberg - Cantina Laimburg

Gruppo di lavoro: Cantina (Urban Piccolruaz)

Attività in corso

LQ-wl-T6 Laimburg Sensory Library (Wine)

Responsabile di progetto: Günther Pertoll;

In collaborazione con: GL Vinificazione e Tecniche Viticole, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

LW-ke-T1 Produzione di vini di qualità, vini particolari e vini rappresentativi

Responsabile di progetto: Günther Pertoll;

LW-ke-T2 Vinificazione e introduzione sul mercato del Cabernet Cortis

Responsabile di progetto: Günther Pertoll;

Progetti in corso

KW-sa-17-2 *Collaborazione: L'idoneità alla spumantizzazione delle varietà storiche sudtirolesi.*

OE-vw-22-1 *Collaborazione: La separazione automatica, sensorsupportata delle qualità degli acini dopo il ricevimento dell'uva in cantina*

OE-wa-20-1 *Collaborazione: L'effetto della grandine sulla qualità del vino*

Nuovi Progetti

Settore: Acquacoltura (Peter Gasser)

Gruppo di lavoro: Acquacoltura (Peter Gasser)

Attività in corso

AQ-bl-T1	Consulenza alle "imprese agricole di acquacoltura" e "acquacoltura come attività part-time"
AQ-va-T2	Formazione piscicoltura: costruzione di un "sistema di formazione piscicoltura" sostenibile per l'allevamento di pesci e cancri d'acqua dolce

Progetti sospesi

AQ-öa-20-1	Riproduzione e allevamento di salmonidi autoctoni in un ambiente arricchito
AQ-öa-20-2	Avvio di uno stock di pesce di allevamento regionale con garanzia di origine verificabile

Ricerche contrattuali in corso

AQ-öa-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
----------	--

Settore: Servizi Centrali e Amministrazione (Sascha Aufderklamm)

Gruppo di lavoro: Servizi Centrali (Sascha Aufderklamm)

Progetti conclusi

SSC-ps-20-1	Collaborazione: Sviluppo del sistema informativo LaRis per la gestione delle attività di ricerca del Centro di Sperimentazione Laimburg
-------------	---

Gruppo di lavoro: Risorse Umane (Evelyn Barcatta)

Attività in corso

SSC-fm-T1	Collaborazione: Accompagnamento della pianificazione e del (co-)finanziamento delle borse di studio di dottorato presso il Centro di Sperimentazione Laimburg.
-----------	--

Gruppo di lavoro: Gestione Edifici, Assicurazioni, Parco Automobilistico (Germar Sanin)

Progetti in corso

SSC-we-22-2	Collaborazione: Nuovo sistema di orientamento e comunicazione
-------------	---

Gruppo di lavoro: Servizi IT (Christoph Thaler)

Nuove attività

PF-en-T25

Collaborazione: Entodata - Utilizzo sperimentale di una piattaforma digitale per la raccolta e la gestione dei dati biologici

Progetti in corso

SSC-fm-22-1

Collaborazione: Coordinamento dell'attuazione del programma delle priorità di ricerca 2021-2030

Nuovi Progetti

OB-bd-23-2

Collaborazione: Creazione di una software per la gestione dei dati delle stazioni meteorologiche di Laimburg

Istituto di Frutti- e Viticoltura

Responsabile: Walter Guerra

Settore: Frutticoltura (Markus Kelderer)

Gruppo di lavoro: Pomologia (Walter Guerra)

Attività in corso

- OB-po-T1 Progetto di zonazione per cultivar di melo
- OB-po-T11 Prove varietali con nuovi incroci di Wädenswil e di Praga
- OB-po-T14 Prova di rendimento di cloni Braeburn virus-esenti
- OB-po-T15 Prova di rendimento di nuovi cloni di Gala
- OB-po-T16 Programma di miglioramento genetico del melo
- OB-po-T17 Prove su portainnesti
- OB-po-T18 Prova di rendimento di nuovi cloni di Red Delicious
- OB-po-T19 Prova di rendimento di nuovi cloni virus-esenti della cultivar Fuji
- OB-po-T22 Esame varietale 1° livello: nuovi arrivi del 2004
- OB-po-T23 Esame varietale 2° livello
- OB-po-T25 Indagini sulla tipologia del colore di copertura su mutanti di alcune varietà policlonali
- OB-po-T26 Supporto tecnico per quesiti riguardanti il vivaismo
- In collaborazione con: GL Fisiologia Frutticoltura*
- OB-po-T27 Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple
- In collaborazione con: GL Fisiologia Frutticoltura, GL Terreno, Concimazione, Irrigazione, GL Conservazione e Biologia del Postraccolta, GL Agricoltura Biologica, GL Entomologia, GL Fitopatologia, GL Valutazione Fitofarmaci, GL Biodiversità e Tossicologia Ambientale*
- OB-po-T3 Collezione varietale di Laces: prove varietali per zone collinari
- OB-po-T4 Prove di impollinazione nel melo per definire gli impollinatori ideali
- OB-po-T6 Prova varietale con selezioni resistenti alla Ticchiolatura e/o all'Oidio
- OB-po-T7 Conservazione del germoplasma di varietà locali
- OB-po-T8 Prove con mutazioni di Golden Delicious
- MB-gb-T1 Collaborazione: Selezione di cultivar di melo assistita da marcatori (MAS)*
- OB-bs-T12 Collaborazione: Campo dimostrativo di colture complementari*
- OB-ph-T9 Collaborazione: Prove di diradamento con prodotti in uso su varietà in fase di sviluppo*
- OB-po-T24 Collaborazione: Degustazioni di mele di provenienze differenti*
- PF-ph-T13 Collaborazione: Monitoraggio e ricerche sulla resistenza a vari fungicidi (Venturia inaequalis)*

Nuove attività

PF-en-T26 *Collaborazione: ERIO - Progettazione di un frutteto di mele con portainnesti di Geneva G11 e G41 in combinazione con Gala e Fuji*

Progetti in corso

OB-po-04-7 Messa a punto d'una parcella per l'indicizzazione, idonea a rilevare la virulenza dei ceppi di ticchiolatura presenti in Alto Adige

OB-po-12-1 Prove su nuovi portinnesti con focus sulla stanchezza del terreno

OB-po-13-2 Valutazione della suscettibilità alla ticchiolatura ed all'oidio delle risorse genetiche del melo

OB-po-16-1 Valutazione della nuova generazione di portinnesti della serie Geneva nella macroarea del Trentino-Alto Adige

OB-po-17-1 Prova portinnesti Eufurin in zone macroclimatiche d'Europa

OB-po-17-2 Portinnesti per Red Delicious Spur nel settentrione italiano

OB-po-18-1 Valutazione di portinnesti resistenti agli scopazzi

OB-po-20-1 *INVITE - Innovazione nelle prove varietali in Europa*
Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Horizon 2020

OB-po-21-1 Ottimizzazione della coltivazione e della conservazione dell'ibrido di melo Lb 4852
In collaborazione con: GL Fisiologia Frutticoltura, GL Conservazione e Biologia del Postraccolta

OB-po-21-2 Miglioramento genetico del melo in cooperazione con Agroscope Svizzera
In collaborazione con: GL Genomica per il Miglioramento Genetico

OB-po-21-3 *LIDO - Costruzione di un laboratorio digitale di pieno campo per la frutticoltura e viticoltura*
Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: FESR 2014 - 2020

OB-po-22-1 *KULTIVAS - KULTIVAS Studio di zonazione varietale melo*
Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Dip. Ricerca e Innovazione - Research ST (LG 14 Forschung)

LM-fp-19-3 *Collaborazione: Nuove frontiere per gli essiccati dell'Alto Adige - Testurizzazione di prodotti ortofrutticoli*

LM-se-20-1 *Collaborazione: Analisi sensoriale di nuove varietà di mela promettenti per Alto Adige e confronti con le varietà di mele commercialmente disponibili*

LM-se-20-2 *Collaborazione: Consulenza e supporto professionale nel campo delle Scienze Sensoriali e Consumer Science per l'ottimizzazione della qualità di mele promettenti per Alto Adige*

MB-zg-21-1 *Collaborazione: Sviluppo di un test per analizzare l'allergenicità di varietà di melo*

MB-zg-22-2 *Collaborazione: I "new genomic techniques" nella frutticoltura e viticoltura altoatesina: uno studio di fattibilità*

OB-bd-22-2	<i>Collaborazione: Caratterizzazione di nuove varietà Club rispetto alla loro sensibilità a gelate primaverili</i>
OB-ph-19-1	<i>Collaborazione: Confronto tra forme d'allevamento con la varietà WA38 Cosmic Crisp®</i>
OB-se-16-3	<i>Collaborazione: SenRedFlesh - Analisi sensoriali di nuove varietà polpa rossa</i>

Progetti sospesi

OB-po-13-1	Individuazione di marcatori molecolari per componenti zuccherine ed acidi organici nel melo
------------	---

Nuovi Progetti

OB-po-23-1	Prova portainnesti EUFRUN "in vitro" verso "ceppaia"
------------	--

ANBAU	Riduzione al minimo del fabbisogno di difesa fitosanitaria, tramite il miglioramento genetico e la selezione di varietà e portainnesti adatti al luogo, robusti e/o resistenti, utilizzando le più recenti tecnologie
--------------	---

Neue Unterlagen aus dem amerikanischen Züchtungsprogramm der Cornell-Universität in Geneva gewinnen aufgrund ihrer interessanten Wuchs-, Ertrags-, und Resistenzeigenschaften zunehmend an Interesse im europäischen Apfelanbau. Da die sogenannten „Geneva – Unterlagen“ häufig über Meristemkultur im Glas bzw. „in vitro“ vermehrt werden, stellt sich die Frage, ob diese Vermehrungsmethode im Vergleich zum herkömmlichen „Mutterbeet“ einen Einfluss auf die agronomische Entwicklung und die Produktivität der veredelten Fertigbäume haben könnte. Im Rahmen eines Eufrin Versuchs (Eufrin = europäisches Netzwerk der Versuchsstationen für Europa) sollen die Unterlagen G 41, G 213 und M9 T337 in Kombination mit der Sorte Galaval über ein einheitliches Versuchsschema untersucht werden. Es stehen jeweils 3 Bäume zu 4 Wiederholungen pro Unterlage und Vermehrungsmethode („in vitro“ versus „Mutterbeet“) zur Verfügung. Bei G 213 wird aufgrund von mangelnden fertigbäumen ausschließlich Material aus Meristemkultur verwendet. Die Pflanzung erfolgt im Frühjahr 2023 an unterschiedlichen Standorten in Italien, Spanien, Schweiz, Österreich, Frankreich, Deutschland, Polen und Litauen. Es werden vegetative (Stammumfang, Kronenvolumen, Wurzelfelder und –austriebe), produktive (Ertrag/Baum) und qualitative (Fruchtgröße, Deckfarbe) Parameter erhoben.

Letteratura:	Autio W., Robinson T., Black B. and Crasswellerr R., 2020. Rootstocks Affect 'Fuji' Performance Over Eight Years in the 2010 NC-140 'Fuji' Apple Rootstock Trial. Journal of the American Pomological Society, 74(4), 196-209. Jyoti Bharti Sharma, Nidhi Chauhan, Kanchan Rana and Manish Bakshi, 2020. Evaluation of Rootstocks for Temperate Fruit Crops-A Review. Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci. 9(11): ...
--------------	--

Inizio: 01/01/2023, durata 8 anni

Responsabile di progetto: Walter Guerra

Referente di progetto: Irene Höller

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: VOG - Verband der Südtiroler Obstgenossenschaften

Titel: Unterlagen

Abstract: Zur Unterstreichung der Bedeutung: Suche und Testungen zu geeigneten Unterlagen insbesondere im Hinblick auf neue Herausforderungen durch klimatische Veränderungen und Bodenmüdigkeit

LM-la-23-3	<i>Collaborazione: Indagine sulla conservabilità di nuove varietà di mele rilevanti per l'agricoltura altoatesina</i>
OB-ök-23-1	<i>Collaborazione: Nuovi approcci per regolare l'afide lanigero nella produzione biologica</i>
PF-en-23-2	<i>Collaborazione: erio - Progettazione di un frutteto di mele con portainnesti di Geneva G11 e G41 in combinazione</i>

Servizi in corso

OB-po-DL1	Mantenimento del materiale di propagazione in serra
OB-po-DL2	Costituzione d'un marzaio per il materiale di propagazione a Corzano
OB-po-DL3	Valutazione pomologica delle linee di moltiplicazione del marzaio
OB-po-DL4	Allestimento del marzaio per l'albicocco
MB-zg-DL1	<i>Collaborazione: Fingerprinting genetico di cultivars e portainnesti di melo e vite</i>

Nuovi servizi

OB-po-DL5	Esecuzione delle prove DUS su melo in base al DM 23-5-19
-----------	--

Nella Gazzetta Ufficiale del 26 agosto 2019, n. 199 è stato pubblicato il decreto ministeriale DM 23-5-19 che individua i Centri per l'esecuzione delle prove finalizzate all'accertamento dei requisiti di distinguibilità, uniformità e stabilità (DUS) su varietà di piante da frutto ai fini dell'iscrizione al Registro nazionale ai sensi dell'art. 8, comma 1, del decreto ministeriale 6 dicembre 2016, e al rilascio di titoli di protezione per nuove varietà vegetali. Tale decreto individua il Centro di Sperimentazione Laimburg come struttura per eseguire le prove DUS per Malus Mill. e relativi portainnesti. Di seguito il Gruppo di lavoro permanente per la protezione delle piante - sezione materiali di moltiplicazione delle piante da frutto, nella riunione del 22 aprile 2022 ha approvato i criteri per l'esecuzione delle prove DUS su varietà di Melo (Malus domestica Borkh.). In tal senso, appena verrà approvato il tariffario proposto dal Centro di Sperimentazione Laimburg le prove DUS potranno iniziare presso il campo predisposto nel sito di Laimburg.

Inizio: 01/01/2023

Responsabile di progetto: Walter Guerra

Progetto finanziato da terzi; Ente MiPAAF finanziatore:

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation:	Bund Südtiroler Baumschuler
Titel:	amtliche Sortenprüfung - DUS Test beim Apfel
Abstract:	Der Bund Südtiroler Baumschuler hat in der Vergangenheit mehrmals darauf hingewiesen, dass es für den Südtiroler Apfelanbau sehr wichtig wäre, wenn die amtliche Sortenprüfung beim Apfel an der Laimburg durchgeführt würde. Die Gründe hierfür und Details dazu findet man z.B. bereits bei den wiss. Fachbeiratssitzungsunterlagen aus dem Jahr 2017. Seither wurde dieses Projekt stets weiterverfolgt, konnte aber nicht definitiv begonnen werden. Am 26.08.2019 wurde ein Ministerialdekret veröffentlicht, das die amtlichen DUS Tests beim Apfel an der Laimburg vorsieht. Letztendlich wurden von der "Gruppo di lavoro permanente per la protezione delle piante - sezione materiali di moltiplicazione delle

piante da frutto" in der Sitzung vom 22.04.2022 die Kriterien für die Durchführung der DUS Tests festgelegt. Daher steht jetzt der Durchführung der DUS Tests an der Laimburg nichts mehr im Wege und dieses Vorhaben sollte so zeitnah wie möglich umgesetzt werden.

Ricerche contrattuali in corso

OB-po-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Proposte di progetti esterni:

Organizzazione: VOG - Verband der Südtiroler Obstgenossenschaften

Titolo: Automatisierte Ernte mittels Pflückroboter

Abstract: Hintergrund: steigende Kosten für Handarbeit sinkende Verfügbarkeit von Erntehelfern
Schaffung von Wissensvoraussetzungen für Entscheidungen - Analyse: Was gibt es bereits
auf dem weltweiten Markt - Anleihe/Kauf von Prototyp und Bewertung hinsichtlich
Anwendbarkeit in Südtirol, Erntequalität, Kosten, Zeit -Neu-bzw. Weiterentwicklung in
Zusammenarbeit mit EURAC/NOI-Techpark

Organizzazione: AGRIOS - Arbeitsgruppe für integrierten Obstbau in Südtirol

Titolo: Pflückroboter

Abstract: Die Mechanisierung schreitet voran. Es gibt weltweit schon mehrere Ansätze zur
vollautomatischen Ernte. Hier wäre interessant: Recherche was es schon gibt. ev. Leihe eines
vielsprechenden Prototyps oder Entwicklungen - Noi Techpark

Organizzazione: Bioland Südtirol

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

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

Organizzazione: Südtiroler Bauernbund

Titolo: Obstbau: Klimabewertung von landwirtschaftlichen Praktiken

Abstract: Um die internationalen Klimaziele zu erreichen, arbeitet der Sektor Landwirtschaft gezielt an
klimafreundlicheren Produktionsweisen. Im Rahmen eines gemeinsamen Projekts wird nun
erstmalig die Berechnung des CO₂-Fußabdrucks auf Betriebsebene ermöglicht und erste
Handlungsempfehlungen sollen den Betrieben mit an die Hand gegeben werden. Auch im
Rahmen der Versuchstätigkeiten des Versuchszentrums Laimburg werden den Betrieben neue

landwirtschaftliche Praktiken empfohlen. Allerdings fehlt derzeit noch eine gute Datengrundlage zur Abschätzung der CO₂-Reduktionswirkung von alternativen landwirtschaftlichen Praktiken. Zielsetzung: Ziel des Projekts ist eine Recherche und Berechnung der Klimawirkung von landwirtschaftlichen Praktiken, die sich auch im Rahmen der Versuchstätigkeiten in Bezug auf die Produktion als empfehlenswert erweisen. Die Daten könnten dann im Rahmen von Modellierungen von Szenarien mit dem CO₂-Rechner auf Betriebsebene verwendet werden. So kann zukünftig auch die Treibhausgaswirkung als ein Faktor bei der Entscheidung zur Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung am Betrieb etabliert werden. Synergien mit anderen Projekten: Leuchtturm-Projekt 2 „CO₂-Fußabdruck der Landwirtschaft“ Kooperationspartner: Südtiroler Bauernbund, Aktionsgruppe Leitsätze und Leuchttürme

Organizzazione: Vi.P. - Verband der Vinschgauer Produzenten für Obst und Gemüse

Titolo: digitale Systeme für die Ertragsprognose im Apfelanbau

Abstract: Lange Lieferzeiten bei Verpackungsmaterialien stellen uns vor neue Herausforderungen. Kunden fordern, detaillierte Verkaufsprogramme weit im Voraus zu planen. Um die Vermarktung besser und damit erfolgreicher abwickeln zu können, wird es daher immer ausschlaggebender, frühzeitig auf viele und möglichst genaue Informationen zurückgreifen zu können. Mit der Sortierung liegen diese Informationen mittlerweile jedoch erst viel zu spät vor. Durch Systeme für die Erfassung von Informationen bereits im Feld und auch bei der Anlieferung kann eine frühzeitige Abschätzung des Verkaufspotentials dennoch gelingen. Die Laimburg hat im Projekt OB-ph-19-2 einige kommerziell erhältliche Systeme geprüft. Systeme dieser Art sollten von der Laimburg weiterhin weiterverfolgt werden.

Gruppo di lavoro: Fisiologia Frutticoltura (Christian Andergassen)

Attività in corso

OB-ph-T10	Influenza dei trattamenti cosmetici sulla rugginosità delle varietà Gala e Fuji <i>In collaborazione con: GL Conservazione e Biologia del Postraccolta</i>
OB-ph-T6	Miglioramento delle strategie di diradamento del melo con prodotti in uso e nuovi formulati
OB-ph-T7	Valutazione di nuove forme delle piante e nuovi sistemi d'allevamento del melo
OB-ph-T8	Miglioramento della potatura del melo
OB-ph-T9	Prove di diradamento con prodotti in uso su varietà in fase di sviluppo <i>In collaborazione con: GL Pomologia</i>
OB-la-T7	<i>Collaborazione: Controllo dinamico dell'atmosfera (DCA) ULO-AC (estrema) in scala commerciale: formazione, consulenza, supporto per l'applicazione della conservazione in DCA nelle cooperative frutticole, controllo interdisciplinare delle malattie da conservazione</i>
OB-po-T26	<i>Collaborazione: Supporto tecnico per quesiti riguardanti il vivaismo</i>
OB-po-T27	<i>Collaborazione: Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple</i>

Nuove attività

PF-en-T26 *Collaborazione: ERIO - Progettazione di un frutteto di mele con portainnesti di Geneva G11 e G41 in combinazione con Gala e Fuji*

Progetti in corso

OB-ph-18-1 Confronto tra alberi a multi-asse e fusetto classico

OB-ph-19-1 Confronto tra forme d'allevamento con la varietà WA38 Cosmic Crisp®
In collaborazione con: GL Pomologia

OB-ph-20-1 Sfogliatura per migliorare la colorazione delle mele
In collaborazione con: GL Conservazione e Biologia del Postraccolta, GL Fitopatologia, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti

OB-ph-20-2 Prove di registrazione di ACC

OB-ph-21-1 Prove miglioramento fruttificazione WA38

OB-ph-21-2 Prove di potatura su alberi multiassi

OB-ph-22-1 Validazione di sistemi a multiasse in combinazione con portainnesti diversi gestiti con produzione integrata e biologica
In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica

OB-po-21-1 *Collaborazione: Ottimizzazione della coltivazione e della conservazione dell'ibrido di melo Lb 4852*

Progetti conclusi

LM-la-18-2 *Collaborazione: QualiGolden - Miglioramento della qualità intrinseca ed esteriore di mele Golden Delicious*

Nuovi Progetti

OB-ph-23-1 Analisi dell'efficacia diradante della stagione 2022

Inizio: 01/01/2023, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Christian Andergassen

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titel: Fruchtausdünnung: Analyse der teilweisen Überdünnung in der heurigen Saison

Abstract: Kurzbeschreibung Durch die überdurchschnittlich hohen Temperaturen im Mai kam es heuer zu einer teilweisen Überdünnung in verschiedenen Anlagen. Vor allem dunkelrote Galaklone waren davon betroffen. Im Projekt geht es darum die heurige Situation zu analysieren und Arbeitshypothesen für mögliche neue Projekte daraus abzuleiten. Ziele des Projektes Siehe vorhergehenden Punkt. Nutzen des Projektes Siehe vorhergehende Punkte. Vorgehensweise Analyse der heurigen Ausdünnungssaison in Zusammenarbeit mit den Beratern des Südtiroler Beratungsring (Versuche - Praxisbeobachtungen).

Ricerche contrattuali in corso

OB-ph-AF

Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Proposte di progetti esterni:

Organizzazione: Sortenerneuerungskonsortium Südtirol

Titolo: Ausdünnung und Behangdichte bei kleinfruchtigen Sorten (Snack-Sorten)

Abstract: Bei kleinfruchtigen Sorten (sogenannte Snack-Sorten) handelt es sich um Apfelsorten mit einer Größe von 50-65 mm. Aufgrund der geringen Fruchtgröße müssen die ansonsten üblichen Behangdichten überprüft werden. Ziel des Projektes ist es, die ideale Behangdichte und eine angepasste Ausdünnstrategie für Snack-Sorten zu finden.

Organizzazione: Sortenerneuerungskonsortium Südtirol

Titolo: Vermeidung von Berostung bei neuen Sorten

Abstract: Bei manchen Testsorten, welche zur Berostung neigen, ist die Vermeidung der Berostung ein ausschlaggebender Punkt für das Gelingen des Sortenprojektes. Deshalb sollen bei neuen Sorten, welche zur Berostung neigen, Versuche mit Kosmetikbehandlungen durchgeführt werden.

Organizzazione: Sortenerneuerungskonsortium Südtirol

Titolo: Entblätterung zur Farbförderung bei neuen Sorten

Abstract: Bei vielen neuen Sorten ist es wichtig, eine hohe Deckfarbe zu erreichen, da diese ein wichtiges Qualitätsmerkmal ist. Nicht alle Sorten reagieren gleich stark auf eine Entblätterung. Deshalb ist es sehr wichtig, dass bei neuen Sorten – vor allem, wenn diese Schwierigkeiten mit der Ausfärbung haben – die Möglichkeit der Entblätterung überprüft wird.

Organizzazione: Sortenerneuerungskonsortium Südtirol

Titolo: Chemische Fruchtausdünnung bei neuen Sorten

Abstract: Eine an die Sorte angepasste Ausdünnstrategie ist maßgebend für den erfolgreichen Anbau einer neuen Sorte. Deshalb ist es sehr wichtig, dass bei neuen Sorten und Testsorten die gängigen Ausdünnmittel und Strategien überprüft werden. Ziel des Projektes ist es, für die neuen Sortenprojekte eine angepasste Ausdünnstrategie zu entwickeln.

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titolo: Prüfung neuer Anbausysteme mit verschiedenen Sorten

Abstract: Kurzbeschreibung In den letzten Jahren wurden erste Anbauerfahrungen mit Mehrachsensystemen in der Praxis und in Versuchen gemacht. Diese wurden in der Broschüre „Mehrachsensysteme im Apfelanbau“ zusammengefasst. In den nächsten Jahren sind weitere Versuche vor allem mit den neuen Sorten und verschiedenen Unterlagen (z. B. G11, G41 und M200) notwendig. Ziele des Projektes Prüfung verschiedener Anbausysteme in Kombination mit den neu eingeführten Clubsorten und verschiedenen Unterlagen. Nutzen des Projektes Siehe vorhergehende Punkte. Vorgehensweise Siehe vorhergehende Punkte.

Gruppo di lavoro: Terreno, Concimazione, Irrigazione (Martin Thalheimer)

Attività in corso

OB-bd-T09-1	Gestione tecnica dell'impianto di cernita di mele
OB-bd-T1	Rilevamento continuo del profilo di umidità del terreno nel blocco 41
OB-bd-T2	Gestione e manutenzione delle stazioni meteorologiche del Centro di Sperimentazione Laimburg
OB-bd-T4	Valutazione preliminare di prodotti per la nutrizione delle piante o per il miglioramento della qualità della frutta
OB-po-T27	<i>Collaborazione: Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple</i>
OB-ök-T14	<i>Collaborazione: Selezione di varietà robuste e resistenti di mele per la produzione ecologica</i>

Nuove attività

PF-en-T26	<i>Collaborazione: ERIO - Progettazione di un frutteto di mele con portainnesti di Geneva G11 e G41 in combinazione con Gala e Fuji</i>
-----------	---

Progetti in corso

OB-bd-21-1	Confronto di ammendanti per la buca d'impianto per la riduzione della stanchezza del suolo in melicoltura
OB-bd-21-2	Rifornimento idrico di meli durante l'inverno
OB-bd-22-1	Smart Land 2 - Smart Land Südtirol 2 Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Imprese private
OB-bd-22-2	Caratterizzazione di nuove varietà Club rispetto alla loro sensibilità a gelate primaverili <i>In collaborazione con: GL Pomologia, GL Colture Arative e Piante Aromatiche</i> Progetto finanziato da Programma speciale: RaPfl 2018-2021
OB-bd-22-3	Efficacia di diversi prodotti imbiancanti sulla temperatura della corteccia di giovani meli
PF-ph-22-3	<i>Collaborazione: Identificazione dei fattori di stress e rilevamento precoce dello stress della pianta per l'impiego mirato di misure fitosanitarie preventive</i>

Progetti conclusi

- OB-bd-17-1 Prova di concimazione con concimi organici ed organo-minerali in frutticoltura
In collaborazione con: GL Analisi Terreni e Organi Vegetali
- OB-bd-20-1 Confronto di diversi teli riflettenti per migliorare la colorazione dei frutti in melicoltura
- OB-bd-20-2 Ruolo dell'intensità irrigua in preraccolta sulla spaccatura ("cracking") delle mele

Nuovi Progetti

- OB-bd-23-1 Effetti della transizione dall'irrigazione a sovrachioma all'irrigazione a goccia sul contenuto in sostanza organica del suolo nelle interfile di frutteti

Letteratura: Nunez, Agustin, M. Francesca Cotrufo, and Meagan Schipanski. "Irrigation effect on the contribution of aboveground plant litter to soil organic matter formation in agricultural systems." AGU Fall Meeting Abstracts. Vol. 2020. 2020. Jacobs, Anna, et al. Landwirtschaftlich genutzte Böden in Deutschland: Ergebnisse der Bodenzustandserhebung. No. 64. Thünen Report, 2018.

Inizio: 01/01/2023, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Martin Thalheimer

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titel: Mögliche Veränderungen beim Humusgehalt in der Fahrgasse beim Einsatz der Oberkronen- und Tropfbewässerung

Abstract: Kurzbeschreibung Aufgrund der begrenzten Wasserverfügbarkeit und der Notwendigkeit eines optimierten Einsatzes des zur Verfügung stehenden Beregnungswassers, wird der Einsatz der Tropfberegnung immer wichtiger. Beim Umstieg von der Oberkronen- auf die Tropfbewässerung verändert sich beispielsweise der Unterbewuchs in der Fahrgasse. Hat dies auch eine Auswirkung auf den Humusgehalt im Boden in der Fahrgasse? Ziele des Projektes Ziel des Projektes wäre es, die Veränderungen beim Wechsel der beiden Bewässerungsarten speziell in der Fahrgasse aufzuzeigen. Es könnte zum einen eine wissenschaftliche Recherche durchgeführt werden, um die Erkenntnisse bereits durchgeführter wissenschaftlicher Untersuchungen ans Tageslicht zu bringen. Weiters könnten eine Reihe von Bodenanalysen in den Fahrgassen durchgeführt werden (Anlagen mit vorwiegend Oberkronenberegnung und Anlagen, in denen seit Jahren nur noch die Tropfbewässerung zum Einsatz kommt), um eventuell vorhandene Veränderungen aufzuzeigen. Auch könnten ergänzend einige Erhebungen zum Wechsel der Flora durchgeführt werden. Nutzen des Projektes Klärung der vorher genannten Fragen aus der Praxis. Vorgehensweise Siehe Ziele des Projektes.

- OB-bd-23-2 Creazione di una software per la gestione dei dati delle stazioni meteorologiche di Laimburg

DIGI	Utilizzo del potenziale dei Big Data nei settori agricolo e agroalimentare altoatesini
-------------	--

Inizio: 01/01/2023, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Martin Thalheimer

In collaborazione con: GL Servizi IT

OB-bd-23-3 SYMBIOSYST - Dalla progettazione alla realizzazione, una simbiosi in cui il fotovoltaico e l'agricoltura possono avere un rapporto reciprocamente vantaggioso

DIGI	Co-sviluppo e validazione di nuove tecnologie per un'agricoltura smart in Alto Adige
KLIMA	Riduzione di combustibili fossili e validazione di strategie per la loro sostituzione con fonti di energia rinnovabile

L'uso del fotovoltaico è considerato un pilastro fondamentale per l'attuazione della transizione energetica dai combustibili fossili alle fonti energetiche sostenibili. Oltre all'uso del fotovoltaico integrato negli edifici, anche l'uso del fotovoltaico sui terreni agricoli (agrofotovoltaico) offre un grande potenziale per la futura produzione di energia sostenibile. L'agrofotovoltaico può essere realizzato in varie forme, dalla copertura piena delle superfici alla copertura parziale abbinata alla produzione agricola. Il progetto SYMBIOSYST si occuperà di questo secondo aspetto. L'obiettivo è quello di sviluppare soluzioni tecniche economiche e standardizzate in termini di moduli fotovoltaici, strutture di supporto, nonché misure per il funzionamento e la manutenzione, adattabili alle esigenze specifiche di diverse colture agricole in climi e paesaggi differenti.

Nell'ambito del progetto sarà esaminato se sarà possibile un frutteto del futuro con un bilancio di emissioni vicino allo zero, tramite l'integrazione reciprocamente vantaggiosa di fotovoltaico e produzione agricola.

Letteratura: Building Integrated Photovoltaics: A practical handbook for solar buildings' stakeholders, SUPSI and Becquerel Institute, 2020 Weselek, Axel, et al. "Agrophotovoltaic systems: applications, challenges, and opportunities. A review." Agronomy for Sustainable Development 39.4 (2019): 1-20. Beck, M., et al. "Combining PV and food crops to Agrophotovoltaic—optimization of orientation and harvest. ...

Inizio: 01/01/2023, durata 4 anni

Responsabile di progetto: Martin Thalheimer

Partner: 3E, ABOVE, ALEO, CONVERT, EFSOLARE, ENEA, ENGIE-LAB, ETA, EURAC, IMEC, KUBO, KUL, LAIMBURG, LUCISUN, PHYSEE, SBB, TUD, UPC

Progetto finanziato da terzi; Ente Horizon Europe finanziatore:

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titel: Agri-Photovoltaik: welche Chance besteht hier für Südtirol?

Abstract: Kurzbeschreibung Agri-Photovoltaik (Agri-PV) bezeichnet ein Verfahren zur gleichzeitigen Nutzung landwirtschaftlicher Flächen für die Nahrungsmittelproduktion und die PV-Stromerzeugung. In vielen Ländern Europas gibt es bereits Projekte in dieser Richtung und es werden entsprechende Pilotanlagen auch im Obstbau erstellt. Daher wäre es wichtig, sich auch in Südtirol an dieser Forschungstätigkeit zu beteiligen und entsprechende Versuche zu starten. Durch den starken Anstieg der Energiepreise, den eingeschränkten

Zugang zu fossilen Energieträgern und nicht zuletzt durch den Klimawandel könnten Agri-PV-Anlagen einen wichtigen Beitrag zur Energiegewinnung leisten und den Landwirten zusätzliche Einnahmequellen ermöglichen. Ziele des Projektes Projektierung und Erstellung von verschiedenen Agri-PV-Pilotanlagen und Abklärung von verschiedener Versuchsfragen (u. a. Praxistauglichkeit, Vor- und Nachteile für die bepflanzte Kultur, mögliche Doppelnutzungen usw.). Nutzen des Projektes Siehe vorhergehende Punkte. Vorgehensweise Siehe vorhergehende Punkte.

<i>BLW-gb-23-2</i>	<i>Collaborazione: Utilizzo di tensiometri per l'irrigazione mirata nella produzione di cavolfiore</i>
<i>OB-ök-23-3</i>	<i>Collaborazione: Applicazione di Biochar in frutticoltura</i>
<i>PF-en-23-2</i>	<i>Collaborazione: erio - Progettazione di un frutteto di mele con portainnesti di Geneva G11 e G41 in combinazione</i>

Servizi in corso

OB-bd-DL1	Analisi di terreni per stanchezza del suolo
	<i>In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica</i>

Ricerche contrattuali in corso

OB-bd-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
----------	--

Proposte di progetti esterni:

Organizzazione:	VOG - Verband der Südtiroler Obstgenossenschaften
Titolo:	Bodenmüdigkeit
Abstract:	Möglichkeiten um Bodenmüdigkeit entgegenzuwirken (präventiv und kurativ) Alternativen zur chemischen Bodenentseuchung Nachweis von chemischer Bodenentseuchung

Organizzazione:	AGRIOS - Arbeitsgruppe für integrierten Obstbau in Südtirol
Titolo:	Chemische Bodenentseuchung
Abstract:	Alternativen zur chemischen Bodenentseuchung Maßnahmen zur Vorbeugung von Bodenmüdigkeit Vorgehensweise zum Nachweis chemischer Bodenentseuchung

Gruppo di lavoro: Agricoltura Biologica (Markus Kelderer)

Attività in corso

OB-ök-T1	Collaborazione con gruppi tecnici (Mipaaf, Ecofruit, IFOAM EU Fruit growing group)
OB-ök-T11	Quali provvedimenti possono ridurre i residui da antiparassitari chimici sulla frutta prodotta in modo biologico?

In collaborazione con: GL Laboratorio per Residui e Contaminanti

- OB-ök-T12 Valutazione di nuovi attrezzi per regolare le malerbe nei filari dei frutteti e vigneti
- OB-ök-T13 Comportamento dei residui di diversi insetticidi biologici sulle mele e nel vino

In collaborazione con: GL Analisi Terreni e Organi Vegetali, GL Laboratorio per Residui e Contaminanti

- OB-ök-T14 Selezione di varietà robuste e resistenti di mele per la produzione ecologica
- Referente di progetto: Ewald Lardschneider;

In collaborazione con: GL Terreno, Concimazione, Irrigazione

- OB-ök-T2 Collaborazione nella consulenza per le aziende biologiche frutticole e viticole dell'Alto Adige

- OB-ök-T3 Idoneità di varietà nuove per l'agricoltura biologica in zone pedoclimatiche differenti (Laimburg, Laces, Fragsburg, Corces)

- OB-ök-T4 Esame di prodotti contro diversi parassiti e malattie in frutti-viticultura

- OB-ök-T5 Esame di prodotti per regolare la produzione nella frutticoltura biologica

- OB-ök-T6 Esame di prodotti che agiscono contro la ticchiolatura in frutticoltura biologica

- OB-ök-T7 Fitotossicità di nuovi prodotti e loro miscele

- OB-ök-T8 Trattamenti post raccolta per la regolazione delle malattie da conservazione in frutticoltura biologica

- OB-ök-T9 Ottimizzazione delle cure colturali e dell'approvvigionamento nutritivo nella fruttivitticoltura biologica.

OB-bs-T13 Collaborazione: Supporto tecnico per quesiti riguardanti le associazioni dei castanicoltori dell'Alto Adige

OB-bs-T16 Collaborazione: Supporto tecnico nella coltivazione biologica di fragole

OB-po-T27 Collaborazione: Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple

PF-ph-T13 Collaborazione: Monitoraggio e ricerche sulla resistenza a vari fungicidi (Venturia inaequalis)

PF-ph-T2 Collaborazione: Verifica sull'efficacia di preparati biologici per la difesa contro Venturia inaequalis

Nuove attività

PF-en-T25 Collaborazione: Entodata - Utilizzo sperimentale di una piattaforma digitale per la raccolta e la gestione dei dati biologici

PF-en-T26 Collaborazione: ERIO - Progettazione di un frutteto di mele con portainnesti di Geneva G11 e G41 in combinazione con Gala e Fuji

Progetti in corso

- OB-ök-09-3 È possibile impedire l'attacco della carpocapsa e della cimice asiatica in frutticoltura ricorrendo all'ausilio di reti di protezione e antigrandine?

OB-ök-14-2	La regolazione dell'afide lanigero nella melicoltura biologica
OB-ök-19-1	Metodi innovativi per regolare gli afidi nella produzione biologica delle mele
OB-ök-19-2	Regolazione delle fumaggini nella produzione biologica delle mele <i>In collaborazione con: GL Fitopatologia</i>
OB-ök-20-1	BIOFRUITNET - Promozione dell'innovazione nella produzione biologica attraverso solide reti di conoscenza <i>Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Horizon 2020</i>
OB-ök-20-2	Comportamento residuale dei fosfonati nella produzione di mele destinate alla produzione biologica e di alimenti per bambini <i>In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci, GL Analisi Terreni e Organi Vegetali</i>
Modifica progetto:	Fine: 31/12/2022 Prolungare a: 31/01/2024 Cambiare stato in: In corso Motivo: Die Analysen der Stichproben aus dem Versuchsblock enthalten nach wie vor Rückstände von Phosphonaten in geringen Mengen.
OB-ök-21-1	Influenze di diversi regimi di pacciamatura e falciatura della carreggiata in frutti- e viticoltura
OB-ök-22-1	Uso di concimi ed ammendanti organici in pieno campo Referente di progetto: Anne Topp; <i>In collaborazione con: GL Analisi Terreni e Organi Vegetali</i>
OB-ök-22-2	Disegno e gestione innovativa per promuovere la biodiversità funzionale nei meleti biologici Referente di progetto: Josef Telfser;
OB-ök-22-3	Regolazione dell'oidio con la semina di cereali
OB-bs-22-2	<i>Collaborazione: Confronto tra diverse colorazioni dei teli pacciamanti in fragolicoltura</i>
OB-ph-22-1	<i>Collaborazione: Validazione di sistemi a multiasse in combinazione con portainnesti diversi gestiti con produzione integrata e biologica</i>
PF-en-22-3	<i>Collaborazione: Monitoraggio preliminare sulla presenza di parassitoidi di cimice in meleti a gestione biologica con strisce fiorite</i>
PF-mp-22-2	<i>Collaborazione: Il contenimento dell'afide lanigero in un possibile futuro senza fitofarmaci ammessi con questa indicazione</i>
PF-ph-21-2	<i>Collaborazione: Trattamento post-raccolta - workshop con stakeholder</i>
PF-ph-22-1	<i>Collaborazione: Ricerca sull'origine del marciume lenticellare asciutto (Ramularia sp.)</i>

Progetti conclusi

OB-ök-09-1	Utilizzo di concimi organici ed ammendanti in pieno campo <i>In collaborazione con: GL Analisi Terreni e Organi Vegetali</i>
OB-ök-14-1	Valutazione di varietà con caratteristiche di resistenza per la produzione biologica

OB-ök-16-1	ECOORCHARD - Disegno e gestione innovativa per promuovere la biodiversità funzionale nei meleti biologici Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: MiPAAF
OB-ök-18-1	Agroener - Stanchezza del suolo nella produzione delle fragole e metodi sostenibili per riattivare i suoli <i>In collaborazione con: GL Piccoli Frutti e Drupacee</i> Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: MiPAAF
OB-ök-19-3	Nuove strategie per una frutticoltura più sostenibile
OB-ök-19-4	Introduzione degli ugelli per iniezione d'aria nella frutticoltura biologica
WB-pa-19-1	<i>Collaborazione: Sviluppo di una nuova tecnica per l'applicazione di prodotti fitosanitari in viticoltura</i>

Nuovi Progetti

OB-ök-23-1 Nuovi approcci per regolare l'afide lanigero nella produzione biologica

ANBAU	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità.
--------------	---

Inizio: 01/01/2023, durata 8 anni

Responsabile di progetto: Markus Kelderer

In collaborazione con: GL Pomologia, GL Entomologia

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Bioland Südtirol

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

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

Proposta esterna B*:

Organisation: Vi.P BIO

Titel: Blutlaus im Anbau

Abstract: Die Blutlausprobleme im Anbau haben sich in den letzten Jahren massiv gesteigert. Die direkten Einflüsse (Verschmutzungen) und indirekten Einfluss (negativen Einfluss auf Wiederblüte,) sind in der Vermarktung zu spüren, schlechtere Klassifizierungen und Mengenreduktion bei Tafelware sind die folgen. Es soll die Biologie des Erregers und

deren natürliche Feinde auf die agronomischen Maßnahmen im Feld untersucht werden. Mittelprüfungen mit Kombinationen (abwaschen mit Wasser).

Proposta esterna B*:

Organisation: Bio Vinschgau

Titel: Blutlaus

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

OB-ök-23-2 Sementi autoctoni per la semina in frutticoltura

ANBAU	Valorizzazione del potenziale della natura: attraverso una profonda conoscenza delle interazioni biologiche e con la biodiversità funzionale per una difesa fitosanitaria sostenibile
--------------	---

Inizio: 01/01/2023, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Markus Kelderer

In collaborazione con: GL Colture Aromatiche e Piante Aromatiche

OB-ök-23-3 Applicazione di Biochar in frutticoltura

ANBAU	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità.
KLIMA	Sviluppo e ampliamento di superfici agricole e del verde pubblico e privato nell'ottica del sequestro del carbonio

Inizio: 01/01/2023, durata 5 anni

Responsabile di progetto: Markus Kelderer

In collaborazione con: GL Terreno, Concimazione, Irrigazione, GL Fisiologia e Tecniche colturali

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Südtiroler Bauernbund

Titel: Biokohle-Einsatz im Obstbau

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

PF-en-23-2 Collaborazione: erio - Progettazione di un frutteto di mele con portainnesti di Geneva G11 e G41 in combinazione

WB-pa-23-2 Collaborazione: Valutazione di una nuova tecnica per l'applicazione di prodotti fitosanitari in viticoltura

Servizi in corso

OB-bd-DL1 Collaborazione: Analisi di terreni per stanchezza del suolo

Ricerche contrattuali in corso

OB-ök-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Proposte di progetti esterni:

Organizzazione: VOG - Verband der Südtiroler Obstgenossenschaften

Titolo: Einsaaten - Einfluss auf die Biodiversität

Abstract: Einsaaten in Obstanlagen sind ein häufig diskutiertes und oftmals gefordertes Element. Für einen sinnvollen und damit empfehlenswerten Einsatz sind die Bewertung von: - Einfluss auf Honigbienen -Einfluss auf die Biodiversität von Insekten insgesamt -Einfluss auf die Qualität und die Menge in Apfel-Ertragsanlagen -Einfluss der Art der Einsaat notwendig.

Organizzazione: AGRIOS - Arbeitsgruppe für integrierten Obstbau in Südtirol

Titolo: Biodiversität - Einsaaten

Abstract: Biodiversität ist ein wichtiges Argument in der Nachhaltigkeit der Anbauweise. Die Flächen für den Obstanbau sind begrenzt; überbetrieblich sind zwar zumeist genügend Ausgleichsflächen vorhanden, praktikable Möglichkeiten zur Steigerung der Biodiversität in der Anlage sollten aber in allen Varianten angedacht werden. Eine Einsaat in der Fahrgasse wäre vielleicht eine

praktikable Methode Ziele des Projektes Steigerung der Biodiversität in der Anlage Nutzen des Projektes Höhere Biodiversität in der Anlage (Fauna und Flora) Vorgehensweise Versuche mit Einsaaten in den Fahrgassen.

Organizzazione: Bioland Südtirol

Titolo: Strategien gegen Alternanz

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

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titolo: Ertragsregulierung bei neuen Sorten

Abstract: Kurzbeschreibung Einige der letztthin auch im Bio-Anbau eingeführten Sorten haben eine Neigung zu Alternanz. Der Erfolg dieser Projekte wird entscheidend durch das Erzielen regelmäßiger Erträge in den kommenden Jahren beeinflusst werden. Ziele des Projektes Erhebung der Reaktion der Sorten Natyra, RedPop und Giga auf die im Bio-Anbau zur Verfügung stehenden Ausdünnungsmaßnahmen (Schwefelkalk, Fadengerät, Paraffinöl). Vorgehensweise Freilandversuche in verschiedenen Anbaulagen.

Organizzazione: Bio Vinschgau

Titolo: 3. Alternanz – Ausdünnung

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

Organizzazione: Vi.P BIO

Titolo: Alternanz – Ausdünnung.

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

Zugabe von vers. Mitteln z.B. Fischöl – USA • Genaue Erfassung der phänologischen Stadien von Blütendifferenzierung und Blütenknospeninduktion

Organizzazione: Bioland Südtirol

Titolo: Strategie zur Bekämpfung von *Plasmopara viticola* nach Regenbeginn

Abstract: In manchen besonderen Situationen, ist es zeitlich nicht möglich, die Reben präventiv vor einem Regen, vor dem Peronosporabefall zu schützen. In solchen Fällen muss auch im biologischen Anbau auf eine Behandlung aufs nasse Blatt ausgewichen werden. Es soll untersucht werden, welche Strategie in solchen Fällen am besten für die Bekämpfung von *Plasmopara viticola* geeignet ist. Die Variation der Dosierung der Kupfermenge und der Konzentration der Spritzbrühe und wie viele Stunden nach Regenbeginn/Regenende die Behandlung am effizientesten ist, könnten dabei in einem Versuch erforscht werden. Außerdem könnte auch die Kombination von Kupfer mit Mischungspartnern bzw. Hilfsstoffen (olio essenziale di arancio dolce, Bikarbonate, Gesteinsmehle) untersucht werden. Zusätzlich könnte für Versuchszwecke auch die Wirkung von Schwefelkalk bei einer Applikation auf das nasse Blatt untersucht werden.

Organizzazione: Bioland Südtirol

Titolo: Bekämpfung der Marmorierte Baumwanze *Halyomorpha Halys*

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

Organizzazione: Bioland Südtirol

Titolo: Vorbeugung und Behandlung gegen Regenflecken und Rußtau

Abstract: Regenflecken und Rußtau beeinträchtigen das biologische Tafelobst v.a. im Etsch- und Eisacktal vermehrt und vermindern die Qualität der Äpfel. Die Bio-Obstbauern wünschen sich eine vertiefende Auseinandersetzung mit der Thematik und eine Prüfung von verschiedenen agronomischen und pflanzenschutztechnischen Maßnahmen preventiv, curativ und im Lager. Die Forschung an diesem Thema hat für den biologischen Obstbau in Südtirol für das kommende Forschungsjahr oberste Priorität.

Organizzazione: Bioland Südtirol

Titolo: Kupferminimierung durch verschiedene Kupferformulierungen in Kombination mit ausgewählten Injektordysentypen

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

Organizzazione: Bioland Südtirol

Titolo: Alternative Fungizide zu Kupfer, Schwefelkalk und Schwefel

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

Organizzazione: Bioland Südtirol

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

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

Organizzazione: Bioland Südtirol

Titolo: Strategien zur Vorbeugung gegen die Bodenmüdigkeit

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

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

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

Abstract: Kurzbeschreibung Seit Inkrafttreten der neuen EU-Bio-Verordnung 848/2018 können im Bio-Anbau Zusatzstoffe verwendet werden, die auch als Safener, Synergisten und Beistoffe als Bestandteile von Pflanzenschutzmitteln eingesetzt werden können. Im Unterschied zu Südtirol, wird im Ausland schon länger der Einsatz solcher Zusatzstoffe im Bio-Anbau empfohlen. Ziele des Projektes Es gilt herauszufinden, ob durch die Kombination dieser Produkte mit verschiedenen Wirkstoffen (Azadirachtin, Pyrethrine, Kupfer, unformulierte Bicarbonate u. a.) eine Wirkungssteigerung zu erzielen ist. Vorgehensweise Integration entsprechender Varianten bei den verschiedenen Versuchen bzw. der Mittelprüfung im Freiland.

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titolo: Zikadenabwehr im Bio-Anbau

Abstract: Kurzbeschreibung Reb- und Rosenzikaden verursachen jedes Jahr mehr oder weniger große Schäden im Bio-Apfelanbau. Bekämpfungsversuche in der Praxis waren bisher erfolglos.

Ziele des Projektes Erarbeitung einer wirksamen Abwehrstrategie gegen Zikaden im Obstbau.
Vorgehensweise Mittelprüfung im Freiland.

Gruppo di lavoro: Piccoli Frutti e Drupacee (Massimo Zago)

Attività in corso

OB-bs-T12	Campo dimostrativo di colture complementari <i>In collaborazione con: GL Pomologia</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
OB-bs-T13	Supporto tecnico per quesiti riguardanti le associazioni dei castanicoltori dell'Alto Adige <i>In collaborazione con: GL Conservazione e Biologia del Postraccolta, GL Agricoltura Biologica, GL Entomologia</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
OB-bs-T14	Confronto varietale albicocca Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
OB-bs-T15	Confronto varietale ciliegio dolce Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
OB-bs-T16	Supporto tecnico nella coltivazione biologica di fragole <i>In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica, GL Valutazione Fitofarmaci, GL Colture Aromatiche e Piante Aromatiche</i>
SK-bs-T11	Saggio di tecniche colturali per migliorare la qualità dei frutti di drupacee Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
SK-bs-T2	Prova varietale mirtillo gigante
SK-bs-T5	Prova varietale lampone Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
SK-bs-T7	Prova varietale fragole Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
PF-en-T15	<i>Collaborazione: Monitoraggio dell'attività di volo e della dinamica di popolazione delle popolazioni selvatiche di <i>Drosophila suzukii</i> nel territorio altoatesino</i>
PF-ph-T16	<i>Collaborazione: Indagini sulla comparsa di nuovi patogeni nella coltivazione delle drupacee</i>

Attività sospese

SK-bs-T6	Prova varietale ribes rosso
----------	-----------------------------

Progetti in corso

OB-bs-18-1	Confronto di nuovi portinnesti per il ciliegio nell'ambiente di montagna Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
OB-bs-20-3	Selezione di diversi fenotipi della cv 'Vinschger+Marille' Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
OB-bs-21-1	Confronto di diversi sistemi di coltivazione in fragolicoltura e relativi aspetti economici e ecologici
OB-bs-22-1	Collezione ecotipi di castagne dell'Alto Adige
OB-bs-22-2	Confronto tra diverse colorazioni dei teli pacciamanti in fragolicoltura <i>In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica, GL Colture Aromatiche e Piante Aromatiche</i>
SK-bs-07-3	irrigazione mirata dell'albicocco <i>In collaborazione con: GL Terreno, Concimazione, Irrigazione</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
SK-bs-09-1	Reimpianto ciliegio dolce Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
SK-bs-11-2	Miglioramento genetico della fragola per le aree montane dell'Alto Adige <i>In collaborazione con: GL Scienze Sensoriali</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
LM-fp-19-3	<i>Collaborazione: Nuove frontiere per gli essiccati dell'Alto Adige - Testurizzazione di prodotti ortofrutticoli</i>
LM-fp-20-2	<i>Collaborazione: Valutazione della qualità di trasformati di lampone ottenuti da diverse varietà</i>
LM-fp-22-1	<i>Collaborazione: Valutazione della qualità di trasformati di ribes nero ottenuti da diverse varietà</i>
LM-fp-22-2	<i>Collaborazione: Valutazione della attitudine alla testurizzazione di piccoli frutti (drupe e bacche) dell'altoadige</i>
MB-zg-22-1	<i>Collaborazione: Compatibilità nella fecondazione tra cultivars di albicocche</i>

Progetti conclusi

SK-bs-14-1	Effetti dei differenti sesti d'impianto sulla produttività e la qualità delle fragole Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
KW-fd-17-4	<i>Collaborazione: Apricot - Valutazione della qualità di acquaviti di albicocca ottenute da cultivar differenti</i>
KW-fd-17-5	<i>Collaborazione: Plum - Valutazione della qualità di acquaviti di prugna ottenute da differenti varietà</i>
OB-ök-18-1	<i>Collaborazione: Agroener - Stanchezza del suolo nella produzione delle fragole e metodi sostenibili per riattivare i suoli</i>

Ricerche contrattuali in corso

OB-bs-AF

Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Proposte di progetti esterni:

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titolo: Untersuchung der Möglichkeiten von Paclobutrazol im Kirschenanbau

Abstract: Kurzbeschreibung Vor kurzem wurde der Wirkstoff Paclobutrazol in Italien auch für den Kirschenanbau zugelassen. Dieser Wirkstoff zur Wachstumsregulierung von Steinobstgehölzen ist in seiner Anwendung nicht ganz unproblematisch bzw. einfach. In verschiedenen Versuchen sollten die Möglichkeiten eines Praxiseinsatzes von Paclobutrazol abgeklärt werden. Grundsätzlich gibt es zur Wachstumsregulierung im Kirschenanbau nicht sehr viele Möglichkeiten. Deshalb wäre ein Einsatz von Paclobutrazol in einigen Anlagen interessant. Ziele des Projektes Möglichkeiten eines Praxiseinsatzes von Paclobutrazol abklären. Nutzen des Projektes Durch den Einsatz von Paclobutrazol könnten das Wachstum in Anlagen mit zu starkem Wachstum gehemmt und das Ertragsverhalten stabilisiert werden. Vorgehensweise Siehe vorhergehende Punkte.

Organizzazione: Vi.P. - Verband der Vinschgauer Produzenten für Obst und Gemüse

Titolo: Einfluss der agronomischen Gegebenheiten auf die Qualität der Kirsche

Abstract: In Abhängigkeit der Erntemenge wird die Qualität der Kirsche negativ beeinflusst und dementsprechend resultiert ein schlechtes Sortierergebnis. Im Projekt sind verschiedene agronomische Gegebenheiten (Ertrag, Bewässerung, Erntemanagement- bzw. Erntezeitpunkt) zu untersuchen, um den Zusammenhang zwischen Qualität und den genannten Faktoren festzustellen. Ziel des Projekts ist es zu verstehen, bei welchen Arbeitsschritten Qualitätsschäden beim Produkt entstehen und wie bzw. ob die Intensität dieser Schäden mit den Parametern im Feld zusammenhängt. Als Folge solle es möglich sein, eventuelle Verbesserungsmöglichkeiten beim Anbau, bei der Ernte und bei den nachgelagerten Prozessen abzuleiten und umzusetzen. Ziel ist es weiters zu verstehen, welche Faktoren ein Risiko definieren und welche Änderungen im Ablauf umgesetzt werden können, um die Qualität dieser Risikopartien zu erhalten.

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titolo: Abarbeitung der bereits in den letzten Jahren eingebrachten Vorschläge für den Marillenanbau

Abstract: Siehe Projekttitel

Settore: Viticoltura
(Barbara Raifer)

Gruppo di lavoro: Varietà e Materiale di Propagazione Viticola (Josef Terleth)

Attività in corso

WB-ks-T1	Esame varietale
WB-ks-T2	Esame valutativo su varietà ad elevata resistenza alle malattie fungine
WB-ks-T3	Collezione di vecchie varietà ed esame di coltivazione
WB-ks-T4	Confronto tra portainnesti con il vitigno Traminer aromatico
WB-ks-T5	Selezione di popolazioni sane da vecchi impianti non clonali <i>In collaborazione con: GL Virologia e Diagnostica, GL Vinificazione e Tecniche Viticole</i>
WB-ks-T6	Resistenza di alcuni portainnesti della vite agli stress da siccità
WB-ks-T7	Confronto tra portainnesti per il Pinot nero
WB-sp-T2	Prove di comportamento delle varietà di uve da tavola
KW-sa-05-07	<i>Collaborazione: Idoneità alla coltivazione di varietà resistenti alle principali malattie fungine della vite.</i>
KW-sa-T1	<i>Collaborazione: Esame clonale enologico</i>

Progetti in corso

WB-sp-18-1	Risanare viti con Mal dell'Esca <i>In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci, GL Cantina Laimburg</i>
WB-sp-20-1	Valutazione finale dei cloni scelti dai lavori di selezione svolti sulla varietà Traminer aromatico
WB-sp-20-2	Valutazione finale dei cloni scelti dai lavori di selezione svolti sulla varietà Pinot bianco
WB-sp-21-1	Valore agronomico della selezione massale "fine" di Pinot nero
WB-sp-21-2	Confronto di tecniche d'innesto differenti ed il loro impatto sul mal dell'esca
MB-zg-22-2	<i>Collaborazione: I "new genomic techniques" nella frutti- e viticoltura altoatesina: uno studio di fattibilità</i>
OE-wa-18-1	<i>Collaborazione: Influenza del portainnesto SO4, P1103, R140, Börner, 420 A sulla qualità del vino</i>

Nuovi Progetti

WB-sp-23-1	Esame del valore agronomico di nuovi cloni della varietà Chardonnay
------------	---

ANBAU	Riduzione al minimo del fabbisogno di difesa fitosanitaria, tramite il miglioramento genetico e la selezione di varietà e portainnesti adatti al luogo, robusti e/o resistenti, utilizzando le più recenti tecnologie
KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici

Letteratura: <https://plantgrape.plantnet-project.org>
<http://catalogoviti.politicheagricole.it/>

Inizio: 01/01/2023, durata 6 anni

Responsabile di progetto: Josef Terleth

In collaborazione con: GL Vinificazione e Tecniche Viticole, GL Cantina

LM-fp-23-1 *Collaborazione: Ingredienti acidificanti*

Servizi in corso

WB-sp-DL1 Selezione di mantenimento e la premoltiplicazione dei cloni Lb

MB-zg-DL1 *Collaborazione: Fingerprinting genetico di cultivars e portainnesti di melo e vite*

Ricerche contrattuali in corso

WB-sp-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Proposte di progetti esterni:

Organizzazione: Verband der Kellermeister

Titolo: Alternative Veredelungstechniken

Abstract: Alternative Veredelungstechniken und Selektionen statt Klone In klassischen Weinbauregionen Frankreichs werden zunehmend Selektionen anstelle von Klonen vermehrt und auch bei der Veredelungstechnik gibt es Veränderungen: der Omega-Schnitt wird mit der Englischen Kopulation und teilweise auch mit Chipveredelung ersetzt. Beide Entwicklungen sollten auch für den Einsatz in Südtirol erwogen und untersucht werden. Dazu ist vor allem die Konservierung der noch vorhandenen Biotypen der einzelnen Sorten in alten Rebanlagen intensiv zu verfolgen, bevor das gesamte alte Ausgangsmaterial verloren geht.

Gruppo di lavoro: Fisiologia e Tecniche colturali (Florian Haas)

Attività in corso

WB-at-T17 partecipazione al gruppo viticoltura in forte pendenza in Alto Adige
Responsabile di progetto: Arno Schmid;

WB-at-T2 Rilevamento fenologico per il confronto delle annate
Responsabile di progetto: Arno Schmid;

WB-at-T3 Descrizione vinicola dei vigneti del test di maturazione
Responsabile di progetto: Arno Schmid;

WB-at-T4 Partecipazione all'organizzazione „Giornata della Tecnica in Viteicoltura“ ed elaborazione del tema speciale

Responsabile di progetto: Arno Schmid;

Attività concluse

WB-bm-T1 Materiali per l'impianto di un nuovo vigneto

Progetti in corso

WB-ap-16-1 Sistemi di allevamento per il Pinot nero

In collaborazione con: GL Analisi Terreni e Organi Vegetali, GL Vinificazione e Tecniche Viticole, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

WB-ap-16-2 Sostenimento delle rese in vigneti con presenza di virus

In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci, GL Analisi Terreni e Organi Vegetali

WB-pa-18-4 Gestione dell'irrigazione

WB-pa-18-5 Potatura tardiva per evitare danni da gelo e per posticipare la maturazione

Responsabile di progetto: Arno Schmid;

WB-pa-18-6 Protezione da gelo tramite un filo riscaldabile

Responsabile di progetto: Arno Schmid;

Modifica progetto: Fine: 31/12/2022 Prolungare a: 31/12/2023 Cambiare stato in: In corso Motivo: Seit Beginn des Versuches gab es kein Frostereignis. Deshalb war es auch nicht möglich Erhebungen durchzuführen.

WB-pa-19-2 Progetto internazionale "materiale innovativo per pacciamatura" come alternativa all'uso di erbicidi

Responsabile di progetto: Arno Schmid;

Modifica progetto: Fine: 31/12/2021 Prolungare a: 31/12/2023 Cambiare stato in: In corso Motivo: Da aufgrund von Covid unsere Projektpartner aus dem Ausland nie die Möglichkeit hatten uns am VZ Laimburg zu besuchen um die Behandlungen durchzuführen, muss diese Projekt zunächst bis 2023 verlängert werden. Auch unsere Projektpartner haben eine Projektverlängerung bis 2023 zugesichert bekommen.

WB-pa-20-1 Defogliazione e qualità dell'uva

WB-pa-21-1 Effetti dell'aggiunta di biochar nei terreni viticoli, specialmente in fasi di stress idrico

WB-pa-21-2 Taglio di accestimento del sovescio invernale

WB-pa-21-3 CLEVAS - Effetti di condizioni climatiche estreme sulla viticoltura in Alto Adige: riconoscimento tempestivo di stress abiotico e conseguenze per la qualità dei vini

Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Dip. Ricerca e Innovazione - Research ST (LG 14 Forschung)

Modifica progetto: Fine: 31/12/2022 Prolungare a: 30/06/2023 Cambiare stato in: In corso Motivo: Das Projekt wurde kostenneutral bis 30/06/2023 verlängert, um eine zweite Mikrovinifikation zur Absicherung der Daten zu garantieren.

WB-pa-22-1 Gestione del suolo senza uso di erbicidi in siti viticoli ripidi

In collaborazione con: GL Analisi Terreni e Organi Vegetali

WB-pa-22-2 Sovescio invernale in viticoltura - biomassa microbica e immagazzinamento di carbonio

In collaborazione con: GL Fitopatologia, GL Analisi Terreni e Organi Vegetali, GL Analisi Foraggi

WB-pa-22-3 Acini verdi su Gewürztraminer

In collaborazione con: GL Analisi Terreni e Organi Vegetali

OE-wa-19-1 Collaborazione: L'effetto della potatura tardiva sulla qualità del vino

OE-wa-19-2 Collaborazione: L'effetto della diradante spazzola sulla qualità del vino

OE-wa-20-1 Collaborazione: L'effetto della grandine sulla qualità del vino

OE-wa-21-1 Collaborazione: Impatto della defogliazione sulla qualità del vino

PF-ph-17-1 Collaborazione: Valutazione di diversi possibili approcci applicabili per il rinnovo di vigneti soggetti a virosi

Progetti conclusi

WB-pa-19-1 Sviluppo di una nuova tecnica per l'applicazione di prodotti fitosanitari in viticoltura

Responsabile di progetto: Arno Schmid;

In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica, GL Valutazione Fitofarmaci

Nuovi Progetti

WB-pa-23-1 Semina diretta come alternativa alla preparazione del letto di semina per il sovescio invernale nella viticoltura in Alto Adige

ANBAU	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità.
KLIMA	Riduzione al minimo delle emissioni di gas serra, sostituendo le misure agronomiche con elevata impronta ambientale.

Inizio: 01/01/2023, durata 5 anni

Responsabile di progetto: Florian Haas

In collaborazione con: GL Analisi Terreni e Organi Vegetali, GL Analisi Foraggi, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Verband der Kellermeister

Titel: Der Einsatz der Wintergründung zum Erhalt und Förderung der Bodenfruchtbarkeit

Abstract: Der Einsatz der Wintergründung zum Erhalt und Förderung der Bodenfruchtbarkeit im Südtiroler Weinbau breitet sich immer weiter aus und entwickelt sich zu einer wichtigen Technik v.a. im Hinblick auf den zukünftigen Verzicht des Einsatzes von Herbiziden. Manche Winzer kritisieren jedoch den immer noch recht hohen Energieaufwand für die Saatbeet Bereitung mittels Traktors und Kreiselegge, Spatenpflug oder Fräse. Dieser Vorgang kann negative Auswirkungen auf die Bodenstruktur haben und bringt einen recht

hohen Treibstoffverbrauch mit sich. Ein weiterer Kritikpunkt der Bodenbearbeitung ist die Freisetzung von Stickstoff und Kohlenstoff durch die sich daraus ergebende Belüftung der obersten Bodenschicht. Als Alternative zum Einsatz der sehr invasiven oben genannten Bodenbearbeitungsgeräte wird in anderen Weinbaugebieten die Übersaat oder Direktsaat (Einsaat der Gründüngungspflanzen mittels eines Scheibenpfluges, welcher das Saatgut direkt in den Boden ablegt, ohne ihn komplett zu bearbeiten) angegeben. Das Versuchszentrum Laimburg soll den Einsatz dieser Technik für den Südtiroler Weinbau erproben und eventuelle Einsatzmöglichkeiten aufzeigen.

WB-pa-23-2 Valutazione di una nuova tecnica per l'applicazione di prodotti fitosanitari in viticoltura

ANBAU	Ottimizzazione dell'impiego di prodotti fitosanitari registrati, attraverso metodi di applicazione intelligenti e mirati al soddisfacimento del fabbisogno
--------------	--

Inizio: 01/01/2023, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Arno Schmid

In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica

WB-pa-23-3 Gewürztraminer Ertrag - Stabilità delle rese del Gewürztraminer

KLIMA	Sviluppo di sistemi di produzione e di gestione delle colture adattati al cambiamento climatico per colture e varietà già affermate in Alto Adige.
--------------	--

Inizio: 01/01/2023, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Florian Haas

In collaborazione con: GL Analisi Terreni e Organi Vegetali, GL Laboratorio per spettroscopia NMR

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Verband der Kellermeister

Titel: Erträge der Sorte Gewürztraminer

Abstract: In den Kellereien fällt zunehmend auf, dass die Erträge der Sorte Gewürztraminer in den letzten Jahren wiederholt besorgniserregend tief abfielen. Zwar ist bekannt, dass die Sorte mehr als andere auf ungünstige Klimaereignisse reagiert und insgesamt zu niedrigen Erträgen tendiert, aber in den vergangenen Jahrzehnten wurden die angestrebten Erträge meist erreicht. In den letzten Jahren scheint dies in Frage gestellt. Schon durch die physiologischen Störungen wie „Stiellähme“ und „Grüne Beeren“ ist Gewürztraminer im Anbau eine eher schwierige Sorte, mittelfristig könnte sich die Akzeptanz der Sorte durch die Ertragsunsicherheit weiter verschlechtern. Daher sollte diese Problematik bearbeitet und Maßnahmen zur Stabilisierung der Erträge auf einem akzeptablen Niveau identifiziert werden.

LM-fp-23-1 *Collaborazione: Ingredienti acidificanti*

OB-ök-23-3 *Collaborazione: Applicazione di Biochar in frutticoltura*

Ricerche contrattuali in corso

WB-pa-AF

Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Proposte di progetti esterni:

Organizzazione: Bioland Südtirol

Titolo: Versuche zur Rebpflanzung unter Biobedingungen

Abstract: Die Pflanzung von Jungreben unter biologischen Bedingungen, das heißt mit Verzicht auf Herbizid und Mineraldünger, stellt eine besondere Herausforderung dar. Es soll erforscht werden, welche Techniken beim Pflanzen (Setzeisen, Loch graben, Setzschwert, Spaten) sich am besten für die genannten Bedingungen eignen und ob der Einsatz von Kompost, Biochar und/oder Gesteinsmehl agronomisch sowie ökonomisch sinnvoll ist. Weiter soll untersucht werden, mit welcher Technik die Jungreben in Folge, speziell in Hanglagen und auf Terrassen, am besten frei von Beikräutern gehalten werden können (Mulchen, Rückenmäher, Abdeckung des Unterstockbereichs oder Boden offen halten).

Organizzazione: Verband der Kellermeister

Titolo: Organische Dünger als Ersatz für mineralischen Stickstoff

Abstract: Organische Dünger als Ersatz für mineralischen Stickstoff Die Klimaänderung stellt eine große Herausforderung für den Weinbau dar. Umso wichtiger ist es, im Anbau entsprechende Maßnahmen zu setzen, um zu einer möglichst ausgeglichenen CO₂-Bilanz zu kommen. Mineralischer Stickstoff kommt im Qualitätsweinbau in den renommierten Anbaugebieten grundsätzlich nicht zum Einsatz. Zudem wird für seine Gewinnung viel Energie verbraucht. Wir könnten daher den regional vorhandenen organischen Dünger vorrangig nutzen. Dazu braucht es praktikable Lösungen und auch entsprechende Anwendungsbeispiele wären hilfreich.

Organizzazione: Südtiroler Bauernbund

Titolo: Biokohle-Einsatz im Weinbau

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

Organizzazione: Südtiroler Bauernbund

Titolo: Weinbau: Klimabewertung von landwirtschaftlichen Praktiken

Abstract: Um die internationalen Klimaziele zu erreichen, arbeitet der Sektor Landwirtschaft gezielt an klimafreundlicheren Produktionsweisen. Im Rahmen eines gemeinsamen Projekts wird nun erstmalig die Berechnung des CO₂-Fußabdrucks auf Betriebsebene ermöglicht und erste Handlungsempfehlungen sollen den Betrieben mit an die Hand gegeben werden. Auch im Rahmen der Versuchstätigkeiten des Versuchszentrums Laimburg werden den Betrieben neue landwirtschaftliche Praktiken empfohlen. Allerdings fehlt derzeit noch eine gute Datengrundlage zur Abschätzung der CO₂-Reduktionswirkung von alternativen landwirtschaftlichen Praktiken. Zielsetzung: Ziel des Projekts ist eine Recherche und Berechnung der Klimawirkung von landwirtschaftlichen Praktiken, die sich auch im Rahmen der Versuchstätigkeiten in Bezug auf die Produktion als empfehlenswert erweisen. Die Daten könnten dann im Rahmen von Modellierungen von Szenarien mit dem CO₂-Rechner auf Betriebsebene verwendet werden. So kann zukünftig auch die Treibhausgaswirkung als ein Faktor bei der Entscheidung zur Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung am Betrieb etabliert werden. Synergien mit anderen Projekten: Leuchtturm-Projekt 2 „CO₂-Fußabdruck der Landwirtschaft“ Kooperationspartner: Südtiroler Bauernbund, Aktionsgruppe Leitsätze und Leuchttürme

Settore: Enologia (Ulrich Pedri)

Gruppo di lavoro: Vinificazione e Tecniche Viticole (Christoph Patauner)

Attività in corso

KW-sa-05-07 Idoneità alla coltivazione di varietà resistenti alle principali malattie fungine della vite.

In collaborazione con: GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola

KW-sa-T1 Esame clonale enologico

In collaborazione con: GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

KW-sa-T2 Esame enologico di fitofarmaci

In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci, GL Laboratorio per Residui e Contaminanti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

KW-lb-T2 Collaborazione: Monitoraggio della maturazione delle uve

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

Progetti in corso

- KW-sa-17-2 L'idoneità alla spumantizzazione delle varietà storiche sudtirolesi.
In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Cantina
- KW-sa-17-3 Sviluppo di un modello per la valutazione della qualità sulla base di vari componenti del mosto come il grado zuccherino, il valore pH, l'acidità totale, l'acido malico, l'acido lattico, l'azoto prontamente assimilabile, l'estraibilità fenolica e la matur
Responsabile di progetto: Ulrich Pedri;
In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande
- OE-wa-18-1 Influenza del portainnesto SO4, P1103, R140, Börner, 420 A sulla qualità del vino
In collaborazione con: GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande
- OE-wa-19-1 L'effetto della potatura tardiva sulla qualità del vino
In collaborazione con: GL Fisiologia e Tecniche colturali, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande
- OE-wa-19-2 L'effetto della diradante spazzola sulla qualità del vino
In collaborazione con: GL Fisiologia e Tecniche colturali, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande
- OE-wa-20-1 L'effetto della grandine sulla qualità del vino
In collaborazione con: GL Fisiologia e Tecniche colturali, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Cantina
- OE-wa-21-1 Impatto della defogliazione sulla qualità del vino
In collaborazione con: GL Fisiologia e Tecniche colturali, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande
- OE-vw-22-1 *Collaborazione: La separazione automatica, sensore supportata delle qualità degli acini dopo il ricevimento dell'uva in cantina*
- WB-ap-16-1 *Collaborazione: Sistemi di allevamento per il Pinot nero*

Nuovi Progetti

- OE-wa-23-1 Impatto della forma d'allevamento del Pinot Nero sulla qualità del vino

KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici
--------------	--

- Letteratura: Rousseau, J. Pic, L. Carbonneau, A. Ojeda, H. 2012. Incidence of minimal pruning on wine quality. ISHS Acta Horticulturae 978: I International Workshop on Vineyard Mechanization and Grape and Wine Quality. Weyand, K. M. and Schultz, H. R. 2006. Light interception, gas exchange and carbon balance of different canopy zones of minimally and cane-pruned field-grown Riesling grapevines. Vitis 45 (3), ...

Inizio: 01/01/2023, durata 4 anni

Responsabile di progetto: Christoph Patauner

In collaborazione con: GL Fisiologia e Tecniche colturali, GL Laboratorio per Analisi
Vino e Bevande

WB-sp-23-1 Collaborazione: Esame del valore agronomico di nuovi cloni della varietà Chardonnay

Ricerche contrattuali in corso

OE-wa-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Gruppo di lavoro: Tecnologia e Trasferimento Conoscenze (Ulrich Pedri)

Attività in corso

KW-vk-T2 Esame di prodotti nuovi per l'enologia

KW-wb-T3 Coordinamento e redazione mensile di brevi articoli per la rivista Obstbau/Weinbau - pagina "Aus dem Weinkeller" (Notizie dalla cantina) relativa a vari aspetti riguardanti la vinificazione

KW-wb-T4 Attuazione di corsi di aggiornamento anche in collaborazione con diverse organizzazioni riguardanti tematiche diverse per il settore enologico e la lavorazione della frutta

KW-lb-T3 Collaborazione: Prevenzione e gestione delle fermentazioni stentate o arrestate

Progetti in corso

OE-vw-19-1 L'impatto del raspo presente durante la vinificazione in rosso sul potenziale d'invecchiamento del Pinot Nero
In collaborazione con: GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

OE-vw-21-1 Impatto del raffreddamento delle uve e del tempo di trattenimento sulla qualità del vino
In collaborazione con: GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

OE-vw-21-2 Confronto tra sistemi di separazione su vino

Modifica progetto: Fine: 31/12/2022 Prolungare a: 31/12/2025 Cambiare stato in: In corso Motivo: Im Zuge der Projektumsetzung, in Gesprächen mit den Stakeholdern wurden die Langzeiteffekte von Trennverfahren thematisiert. Daher wurde vereinbart diesen Aspekt auf jeden Fall bei der Versuchsumsetzung zu berücksichtigen. Die Kooperation mit Herstellerfirmen gestaltet sich aus mehreren Gründen schwierig (Covid, Lieferengpässe in der Produktion der Maschinen aufgrund der geopolitischen Situation, Verfügbarkeit von Personal und Maschinen, Auftragserteilungen zur Anmietung, u.a.m.). Aus oben genannten Gründen sollte das Projekt verlängert werden bis zum 31.12.2025.

OE-vw-22-1 La separazione automatica, sensore supportata delle qualità degli acini dopo il ricevimento dell'uva in cantina

In collaborazione con: GL Vinificazione e Tecniche Viticole, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Cantina

Progetti sospesi

KW-vk-15-120 Influenza di una cernita alla qualità del vino

Responsabile di progetto: Konrad Pixner;

Servizi in corso

OE-vw-DL1 Consulenza per i produttori vinicoli dell'Alto Adige

OE-vw-DL2 Consulenza per le aziende agrituristiche e collaborazione per la pubblicazione della guida "Masi con gusto"

OE-vw-DL3 Consulenze di gruppo e formazione per i soci dell'Associazione della coltura vinicola della Val Venosta

Ricerche contrattuali in corso

OE-vw-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Istituto della Salute delle Piante

Responsabile: Klaus Marschall

Settore: Difesa delle Piante (Klaus Marschall)

Gruppo di lavoro: Entomologia (Manfred Wolf)

Attività in corso

PF-en-T1	Rilievo del volo delle farfalle di <i>Cydia pomonella</i> , <i>Cydia molesta</i> , Ricamatori della frutta, Minatori fogliari Responsabile di progetto: Silvia Schmidt;
PF-en-T13-1	Indagini sulla biologia e la dinamica di popolazione dei vettori Referente di progetto: Stefanie Fischnaller;
PF-en-T13-2	Analisi fitosanitarie sulle piante da frutto e relativi materiali di moltiplicazione, piante ortive e relativi materiali di moltiplicazione, materiali di moltiplicazione delle piante ornamentali per acari e insetti
PF-en-T15	Monitoraggio dell'attività di volo e della dinamica di popolazione delle popolazioni selvatiche di <i>Drosophila suzukii</i> nel territorio altoatesino Responsabile di progetto: Silvia Schmidt; <i>In collaborazione con: GL Piccoli Frutti e Drupacee, GL Valutazione Fitofarmaci</i>
PF-en-T16	Messa a punto di metodi idonei per valutazione in prove comportamentali dell'attività attrattiva o repellente di semiochimici (sostanze volatili messaggere) nei confronti di insetti fitofagi e loro antagonisti Responsabile di progetto: Silvia Schmidt; <i>In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti</i>
PF-en-T18	Indagini sulla presenza nei frutteti di specie di insetti autoctoni e invasivi e sui danni da essi causati <i>In collaborazione con: GL Virologia e Diagnostica</i>
PF-en-T19	Monitoraggio dei parassitoidi associati ai principali insetti dannosi in frutticoltura Referente di progetto: Martina Falagiarda;
PF-en-T2	Determinazione e diagnosi, su campioni vegetali, dei parassiti e delle malattie presenti - informazioni e consigli sulle misure di difesa da adottare <i>In collaborazione con: GL Virologia e Diagnostica</i>
PF-en-T22	Studi sulla suscettibilità dell'afide lanigero (<i>Eriosoma lanigerum</i> ; Hausmann) e di insetti fitofagi del melo riguardo a isolati di funghi entomopatogeni e indagini sulla loro attività biologica esercitata nei confronti degli insetti target Referente di progetto: Martin Parth;

PF-en-T23	Messa a punto di un protocollo tecnico per l'allevamento di una popolazione stabile di <i>H. halys</i> in condizioni di laboratorio Referente di progetto: Stefanie Fischnaller; <i>In collaborazione con: GL Virologia e Diagnostica</i>
PF-en-T24	Monitoraggio di <i>Halyomorpha halys</i> in Alto Adige Referente di progetto: Stefanie Fischnaller;
<i>OB-bs-T13</i>	<i>Collaborazione: Supporto tecnico per quesiti riguardanti le associazioni dei castanicoltori dell'Alto Adige</i>
<i>OB-po-T27</i>	<i>Collaborazione: Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple</i>

Attività sospese

PF-en-T3	Monitoraggio sulla resistenza agli insetticidi di <i>Cydia pomonella</i>
PF-en-T4	Monitoraggio sulla resistenza degli acari
PF-en-T8	Monitoraggio sulla resistenza dell'afide grigio del melo <i>Dysaphis plantaginea</i> verso diversi aficidi

Attività concluse

PF-en-T20	Indagini riguardo l'acaro <i>Varroa destructor</i> in colonie d'api in Alto Adige Referente di progetto: Benjamin Mair;
PF-en-T21	Monitoraggio di famiglie di api (<i>A. mellifera</i>) nei pressi di colture agricole intensive Referente di progetto: Benjamin Mair; Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: MiPAAF

Nuove attività

PF-en-T25	Entodata - Utilizzo sperimentale di una piattaforma digitale per la raccolta e la gestione dei dati biologici
-----------	---

DIGI	Co-sviluppo e validazione di nuove tecnologie per un'agricoltura smart in Alto Adige; Integrazione di tecnologie smart di provato valore nei sistemi agricoli del futuro e loro trasferimento alla prassi agricola altoatesina
-------------	--

Letteratura: Beispiele für "freie" Benutzeroberflächen für die Erfassung von biologischen Daten im Bereich der Entomologie <https://butterfly-monitoring.net/ebms-app>
<https://play.google.com/store/apps/details?id=at.apptec.schmetterling>

Inizio: 01/01/2023

Responsabile di progetto: Manfred Wolf

Referente di progetto: Stefanie Fischnaller

In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica, GL Servizi IT

ANBAU	Riduzione al minimo del fabbisogno di difesa fitosanitaria, tramite il miglioramento genetico e la selezione di varietà e portainnesti adatti al luogo, robusti e/o resistenti, utilizzando le più recenti tecnologie
KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici

Letteratura: Cline J.A., Autio W., Clements J., Cowgill W., Craswell R., Einhorn T., Fallahi E., Francescato P., Hoover E., Lang G., Lordan J., Moran R., Muehlbauer M., Musacchi S., Stasiak M., Parra Quezada R., Robinson T., Serra S., Sherif S., Wiep R., Zandstra J. : Early Performance of 'Honeycrisp' Apple Trees on Several Size-Controlling Rootstocks in the 2014 NC-140 Rootstock Trial; Journal of the Ameri ...

Inizio: 01/01/2023

Responsabile di progetto: Manfred Wolf

In collaborazione con: GL Pomologia, GL Fisiologia Frutticoltura, GL Terreno, Concimazione, Irrigazione, GL Agricoltura Biologica, GL Valutazione Fitofarmaci

GB-gb-T3 Collaborazione: Certificazione dei giardini privati secondo le linee guida di "Giardino naturale"

GB-gb-T4 Collaborazione: Manutenzione del giardino espositivo "Giardino naturale"

Progetti in corso

PF-en-21-1 Japonicus - Riproduzione e rilascio del parassitoide T. japonicus per promuovere la regolazione biologica della cimice asiatica H. halys

Responsabile di progetto: Silvia Schmidt; Referente di progetto: Martina Falagiarda;

Progetto finanziato da Programma speciale: Japonicus

PF-en-21-2 Studio sull'interazione tra il complesso di parassitoidi alloctoni e autoctoni di H. halys e dei principali Pentatomidi presenti nei frutteti in Alto Adige

Responsabile di progetto: Silvia Schmidt; Referente di progetto: Martina Falagiarda;

Progetto finanziato da Programma speciale: Japonicus

PF-en-22-1 Riproduzione e rilascio del parassitoide esotico Ganaspis brasiliensis ai fini del contenimento di D. suzukii

Responsabile di progetto: Silvia Schmidt;

PF-en-22-2 Studio della distribuzione dei pentatomidi e dei loro parassitoidi in diversi habitat in Alto Adige

Referente di progetto: Martina Falagiarda;

Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD

PF-en-22-3	Monitoraggio preliminare sulla presenza di parassitoidi di cimice in meleti a gestione biologica con strisce fiorite Referente di progetto: Martina Falagiarda; <i>In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD
Modifica progetto:	Fine: 31/12/2022 Prolungare a: 31/12/2023 Motivo: Im Versuchsjahr 2022 musste die Methodik optimiert und an die Gegebenheiten angepasst werden; 2023 sollen die geplanten Untersuchungen durchgeführt werden.
PF-en-22-5	Studi sulla Fenologia di Halyomorpha halys in Alto Adige Referente di progetto: Stefanie Fischnaller; Progetto finanziato da Programma speciale: RaPfl 2021-2024
PF-en-22-6	Studi su prodotti e/o agenti entomopatogeni per la gestione di insetti fitofagi di rilievo in melicoltura Referente di progetto: Martin Parth; Progetto finanziato da Programma speciale: RaPfl 2021-2024
PF-en-22-7	Indagini di ecologia chimica su Halyomorpha halys e Drosophila suzukii ai fini di un applicazione nel monitoraggio e in strategie di difesa Responsabile di progetto: Silvia Schmidt; <i>In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD
BLW-ak-22-4	<i>Collaborazione: Monitoraggio delle cicaline nella coltivazione di piante officinali</i>
GB-gb-22-1	<i>Collaborazione: Piantе ornamentali resistenti e sane per il balcone</i>
MB-fg-22-2	<i>Collaborazione: Determinazione di marcatori genetici per la regolazione latitudinale della diapausa nella falena Cydia pomonella basata su dati di sequenza genomica</i>
PF-mp-22-2	<i>Collaborazione: Il contenimento dell'afide lanigero in un possibile futuro senza fitofarmaci ammessi con questa indicazione</i>

Progetti conclusi

PF-en-19-2	MBW_Ph - Indagine sulla fenologia della cimice asiatica in Alto Adige Responsabile di progetto: Silvia Schmidt; Referente di progetto: Stefanie Fischnaller; Progetto finanziato da Programma speciale: RaPfl 2018-2021
PF-en-22-4	Unterwuchsbewirtschaftung - Conduzione dell'interfilare e fonti potenzialmente nutritivi per l'ape mellifera Referente di progetto: Jakob Geier; Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Cooperative/Consorzi/Fondazione/Enti pubblici

Nuovi Progetti

PF-en-23-1 Validazione della tipologia di trappola automatizzata iSCOUT® ai fini del monitoraggio dell'attività di volo della carpocapsa

ANBAU	Valorizzazione del potenziale della natura: con feromoni e sostanze attive su base microbica, vegetale e animale per nuovi prodotti fitosanitari sostenibili
DIGI	Co-sviluppo e validazione di nuove tecnologie per un'agricoltura smart in Alto Adige

Inizio: 01/01/2023, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Silvia Schmidt

Referente di progetto: Peter Neulichedl

PF-en-23-2 erio - Progettazione di un frutteto di mele con portainnesti di Geneva G11 e G41 in combinazione

KLIMA	Sviluppo di sistemi di produzione e di gestione delle colture adattati al cambiamento climatico per colture e varietà già affermate in Alto Adige.; Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici
--------------	--

Letteratura: Cline J.A., Autio W., Clements J., Cowgill W., Crassweller R., Einhorn T., Fallahi E., Francescato P., Hoover E., Lang G., Lordan J., Moran R., Muehlbauer M., Musacchi S., Stasiak M., Parra Quezada R., Robinson T., Serra S., Sherif S., Wiepz R., Zandstra J. : Early Performance of 'Honeycrisp' Apple Trees on Several Size-Controlling Rootstocks in the 2014 NC-140 Rootstock Trial; Journal of the Ameri ...

Inizio: 01/01/2023, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Manfred Wolf

In collaborazione con: GL Pomologia, GL Fisiologia Frutticoltura, GL Terreno, Concimazione, Irrigazione, GL Agricoltura Biologica, GL Valutazione Fitofarmaci

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titel: Zukünftige Blutlausbekämpfung und agronomische Maßnahmen

Abstract: Kurzbeschreibung Die Blutlaus ist einer der am schwierigsten zu bekämpfenden Schädlinge im Apfelanbau. Der Befallsdruck hat im Integrierten Anbau durch den Wegfall von Chlorpyrifos-methyl sehr stark zugenommen. In naher Zukunft werden weitere aktuell zentrale Wirkstoffe bei der Blutlausbekämpfung ihre Zulassung verlieren (Spirotetramat und eventuell auch Pirimicarb). Im Projekt sollen mögliche zukünftige Strategien ohne die vorher genannten Wirkstoffe geprüft werden. Zudem sollte auch die Kombination aus resistenter/toleranter Unterlage und anfälliger Sorte im Hinblick auf das Verhalten der Blutlaus (Überwinterung in der Baumkrone) und den eventuell notwendigen Abwehrstrategien in diesem Fall untersucht werden. Ziele des Projektes Im Projekt sollten mögliche zukünftige Strategien ohne die vorher genannten Wirkstoffe geprüft werden. In einer Kombination aus Stammapplikationen und normalen Behandlungen sollten eventuelle Alternativprodukte untersucht werden. Auch sollten Erfahrungen mit

resistenter/toleranter Unterlage und anfälliger Sorte im Hinblick auf das Verhalten der Blutlaus untersucht werden. Nutzen des Projektes Finden der bestmöglichen Bekämpfungsstrategie gegen die Blutlaus mit den zukünftig noch zugelassenen Wirkstoffen bzw. Alternativprodukten.

Proposta esterna B*:

Organisation: VOG - Verband der Südtiroler Obstgenossenschaften
 Titel: Blutlaus
 Abstract: Problematik Blutlaus: - Bekämpfung ohne sp. Mittel -Förderung/Züchtung von Gegenspielern -Einfluss von Unterlagen

PF-en-23-3 Efficacia ed impatto ecologico delle strategie di controllo biologico classico contro *Drosophila suzukii*

ANBAU	Valorizzazione del potenziale della natura: attraverso una profonda conoscenza delle interazioni biologiche e con la biodiversità funzionale per una difesa fitosanitaria sostenibile	Programma PhD
--------------	---	---------------

La tesi di dottorato affronta tematiche sinergiche alle attività previste nel progetto interno PF-en-22-1 Riproduzione e rilascio del parassitoide esotico *Ganaspis brasiliensis* ai fini del contenimento di *D. suzukii*.

Il dottorando approfondirà aspetti relativi all'ottimizzazione dell'allevamento del parassitoide *G. brasiliensis* e aspetti relativi all'impatto ecologico dei rilasci in diversi habitat. Sarà indagato anche lo svernamento dei parassitoidi a diverse altitudini e in diversi contesti ambientali.

Queste attività di ricerca sono complementari alle attività di riproduzione e rilasci previsti per gli anni 2022-2023 e forniranno conoscenze necessarie alla valutazione di efficacia del programma di lotta biologica classica.

Inizio: 01/11/2021, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Silvia Schmidt

GB-gb-23-5 Collaborazione: Combinazioni di specie per balconi con un basso fabbisogno idrico e senza concimazione aggiuntiva

LCH-am-23-5 Collaborazione: Studio sulla cera d'api

OB-ök-23-1 Collaborazione: Nuovi approcci per regolare l'afide lanigero nella produzione biologica

*PF-mp-23-2 Collaborazione: Indagini su *Otiorhynchus* nella coltivazione della fragola*

Ricerche contrattuali in corso

PF-en-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Responsabile di progetto: Urban Spitaler;

Proposte di progetti esterni:

Organizzazione: AGRIOS - Arbeitsgruppe für integrierten Obstbau in Südtirol

Titolo: Repellente Mittel gegen die Marmorierte Baumwanze

Abstract: Kurzbeschreibung Aufgrund der aktuellen Probleme mit der Marmorierten Baumwanze und der sehr limitierten Abwehrmöglichkeiten im Bio-Anbau, werden repellente Mittel von verschiedenen Firmen als effiziente Alternativen angepriesen. Viele der Produkte besitzen laut Angaben der Firmen keine direkte Wirkung gegen den Schädling, sondern eine repellente Wirkung. Ziele des Projektes Über ein eigenes Versuchsdesign sollte die Wirkung repellent wirkender Mittel überprüft werden. Nutzen Der Einsatz von unwirksamen Mitteln wird vermieden und Schaden für die Betriebe abgewendet. Vorgehensweise Mittelprüfung im Halbfreiland oder im Freiland.

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titolo: Tätigkeiten beim Monitoring der verschiedenen Wickler und bei der Überprüfung der Pheromone in verschiedenen Pheromonfallen weiterführen

Abstract: Kurzbeschreibung Viele dieser Tätigkeiten laufen im Hintergrund ab. Mit dieser Eingabe soll unterstrichen werden, dass diese Daten für die Praxis von großer Wichtigkeit sind. Auch die Erhaltung von unbehandelten Kontrollparzellen muss gewährleistet bleiben.

Organizzazione: AGRIOS - Arbeitsgruppe für integrierten Obstbau in Südtirol

Titolo: Bienen /Einsaaten

Abstract: Einsaaten in Obstanlagen sind ein häufig diskutiertes und oftmals gefordertes Element. Für einen sinnvollen und damit empfehlenswerten Einsatz sind die Bewertung von: - Einfluss auf Honigbienen -Einfluss auf die Biodiversität von Insekten insgesamt -Einfluss auf die Qualität und die Menge in Apfel-Ertragsanlagen -Einfluss der Art der Einsaat notwendig.

Organizzazione: Südtiroler Imkerbund

Titolo: Einfluss von Beerenanbau und Sonderkulturen auf die Imkerei in Südtirol

Abstract: Einfluss von Beerenanbau und Sonderkulturen auf die Imkerei in Südtirol Einleitung: In den vergangenen Jahren wurde der Beerenanbau als auch der Anbau von Sonderkulturen (Beispielsweise Kirsche) in den Mittelgebirgslagen und in den Höhenlagen in den Landwirtschaftsbetrieben in Südtirol forciert. Um auch bei diesen Kulturen die Qualitäts-Standards der erzeugten Früchte zu erhalten bzw. die Pflanzen selbst zu schützen müssen entsprechenden Schutzmaßnahmen gesetzt werden. Gleichzeitig dienen diese Höhenlagen aber auch als Ausweichflächen für die Bienenvölker der Imker/innen unseres Landes in dem Moment wo sie aus den Obstkulturen im Tal abwandern müssen. Fragestellung: Welchen Einfluss haben die Schutzmaßnahmen hauptsächlich der Pflanzenschutzmaßnahmen auf die Entwicklung der Bienenvölker und auf die vom Imker erzeugten Produkte wie Honig und Pollen? Mit freundlichen Grüßen Der Bundesausschuss des Südtiroler Imkerbundes

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titolo: Informationen zur Biologie und Lebensweise verschiedener „Sekundärschädlinge“

Abstract: Kurzbeschreibung In verschiedenen Anlagen treten in den letzten Jahren (oft auch nur lokal) vermehrt sogenannte Sekundärschädlinge (z. B. Blutzikaden, Heuschrecken, Apfelsägewespe u. a.) auf, die teilweise zu erheblichen Ausfällen führen. Durch den Wegfall verschiedener Breitbandinsektizide könnten einige dieser Schädlinge zu einem ernststen Problem werden. Teilweise ist über die Biologie bzw. Bekämpfung dieser Schädlinge nicht sehr viel bekannt. Ziele des Projektes Im Projekt sollte der Kenntnisstand zur Biologie solcher Sekundärschädlinge (z. B. Wirtswechsel) erhöht werden. Dies schließt ein Monitoring bzw. verschiedene Untersuchungen zur Wirksamkeit der noch zugelassenen Insektizide mit ein. Auch mögliche Auswirkungen des Klimawandels auf ihre Ausbreitung und ihr Auftreten sollte untersucht werden. Es könnte nämlich sein, dass der Klimawandel das Auftreten einige dieser Arten in bestimmten Zonen fördert. Nutzen des Projektes Siehe vorhergehende Punkte. Vorgehensweise Siehe vorhergehende Punkte.

Gruppo di lavoro: Fitopatologia (Sabine Öttl)

Attività in corso

PF-ph-T11	Prove di resistenza su <i>Alternaria</i>
PF-ph-T13	Monitoraggio e ricerche sulla resistenza a vari fungicidi (<i>Venturia inaequalis</i>) <i>In collaborazione con: GL Pomologia, GL Agricoltura Biologica, GL Valutazione Fitofarmaci, GL Genomica per il Miglioramento Genetico</i>
PF-ph-T14	Prove di difesa contro il cancro rameale (<i>Neonectria ditissima</i>)
PF-ph-T15	Screening fungicida contro l'agente della "chiazza lenticellare" (<i>Ramularia</i> sp.)
PF-ph-T16	Indagini sulla comparsa di nuovi patogeni nella coltivazione delle drupacee <i>In collaborazione con: GL Piccoli Frutti e Drupacee, GL Valutazione Fitofarmaci</i>
PF-ph-T2	Verifica sull'efficacia di preparati biologici per la difesa contro <i>Venturia inaequalis</i> <i>In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica</i>
Ph-T12	Prove di difesa contro il Colpo di fuoco batterico in laboratorio ed in serra Responsabile di progetto: Klaus Marschall;
OB-po-T27	<i>Collaborazione: Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple</i>
PF-mo-T6	<i>Collaborazione: Prodotti alternativi contro il colpo di fuoco batterico</i>

Progetti in corso

PF-ph-21-1	Indagini su <i>Pestalotiopsis</i> sp., un patogeno emergente nella coltivazione delle fragole <i>In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci, GL Virologia e Diagnostica</i>
PF-ph-21-2	Trattamento post-raccolta - workshop con stakeholder <i>In collaborazione con: GL Conservazione e Biologia del Postraccolta, GL Agricoltura Biologica, GL Valutazione Fitofarmaci, GL Comunicazione Scientifica ed Event Management</i>
PF-ph-22-1	Ricerca sull'origine del marciume lenticellare asciutto (<i>Ramularia</i> sp.)

In collaborazione con: GL Conservazione e Biologia del Postraccolta, GL Agricoltura Biologica, GL Valutazione Fitofarmaci

Progetto finanziato da Programma speciale: RaPfl 2021-2024

PF-ph-22-2 *Glomerella Leaf Spot (GLS) - Identificazione e biologia dell'agente causale*

Referente di progetto: Evi Deltedesco;

Progetto finanziato da Programma speciale: RaPfl 2021-2024

PF-ph-22-3 *Identificazione dei fattori di stress e rilevamento precoce dello stress della pianta per l'impiego mirato di misure fitosanitarie preventive*

Responsabile di progetto: Ulrich Prechsl;

In collaborazione con: GL Terreno, Concimazione, Irrigazione, GL Genomica Funzionale

Progetto finanziato da Programma speciale: RaPfl 2021-2024

GB-gb-22-1 *Collaborazione: Piante ornamentali resistenti e sane per il balcone*

MB-fg-22-4 *Collaborazione: L'analisi spettrale applicata alla valutazione degli stress biotici ed abiotici in Malus × domestica*

OB-ph-20-1 *Collaborazione: Sfogliatura per migliorare la colorazione delle mele*

OB-ök-19-2 *Collaborazione: Regolazione delle fumaggini nella produzione biologica delle mele*

PF-mp-20-1 *Collaborazione: Strategie di controllo contro Monilia nella coltivazione delle drupacee e filogenesi di Monilinia sp.*

PF-mp-21-2 *Collaborazione: Strategie di contenimento alternative contro Pseudomonas spp. nella coltivazione delle drupacee*

PF-mp-22-1 *Collaborazione: Strategie di contenimento dell'afide bianco dell'albicocco (Myzus mumecola)*

WB-pa-22-2 *Collaborazione: MOVino - Sovescio invernale in viticoltura - biomassa microbica e immagazzinamento di carbonio*

Progetti conclusi

PF-ph-19-1 *Caratterizzazione genetica dell'agente patogeno del marciume lenticellare asciutto*

PF-ph-19-4 *Alternaria III - Studio delle relazioni che intercorrono tra un attacco di Alternaria e fattori fisiologici della pianta. ALTERNARIA III*

Responsabile di progetto: Klaus Marschall;

Progetto finanziato da Programma speciale: RaPfl 2018-2021

LMB-mb-18-1 *Collaborazione: Implementazione e sviluppo di una banca dati per l'identificazione tramite MALDI TOF di Brettanomyces bruxellensis, S.cerevisiae e batteri lattici nel vino e nella birra.*

Nuovi Progetti

LCH-am-23-3 *Collaborazione: Degradazione della clorofilla e fillobiline in fruttiferi oltre la senescenza*

Ricerche contrattuali in corso

Proposte di progetti esterni:

Organizzazione: VOG - Verband der Südtiroler Obstgenossenschaften

Titolo: Neue Phytopathogene

Abstract: Zur Unterstreichung der Bedeutung-Projektantrag wie 2021: Erforschung und Bekämpfung
- Rußtau - Ramularia - Glomerella Leaf Spot - Weißer Hauch

Organizzazione: AGRIOS - Arbeitsgruppe für integrierten Obstbau in Südtirol

Titolo: Glomerella leaf spot (GLS)

Abstract: Glomerella Leaf Spot (GLS) ist in den feuchten, subtropischen Apfelanbaugebieten bereits seit längerem als wirtschaftlich bedeutendes Schadbild bekannt. Im Herbst 2020 wurde die Krankheit erstmals auch in einigen Apfelanlagen in Südtirol entdeckt. Eine Infektion kann zu Blatt- und Fruchtbefall führen. Ziele des Projektes Bestimmung der vorherrschenden Arten. Welche Sorten sind anfällig für GLS (speziell wichtig wären auch die neuen Clubsorten)? Definition einer Schadensschwelle und erste Überlegungen einer möglichen Bekämpfungsstrategie. Nutzen des Projektes Erkenntnisgewinn bei einem neuen Krankheitserreger. Vorgehensweise Mittelprüfung im Halbfreiland oder im Freiland.

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titolo: Klecksartige Lentizellenflecken „Ramularia eucalypti“

Abstract: Kurzbeschreibung Das Auftreten der klecksartigen Lentizellenflecken in der Praxis hat weiter zugenommen und ist mittlerweile zu einem nennenswerten Problem geworden. Dies ergeben nun auch die Erhebungen in den Genossenschaften. Nach den Laboruntersuchungen sollten nun umgehend auch Pflanzenschutzmittelanwendungen in den betroffenen Praxisanlagen angedacht werden, um in Ermangelung anderer Lösungen eventuelle Ausfälle zu reduzieren. Ziele des Projektes Wissen für eine gezielte Bekämpfung in den Anlagen erarbeiten und unter Praxisbedingungen testen. Nutzen des Projektes Siehe vorhergehende Punkte. Vorgehensweise Siehe vorhergehende Punkte.

Organizzazione: Bio Vinschgau

Titolo: 2. Rußtau- Regenflecken

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

Gruppo di lavoro: Valutazione Fitofarmaci (Urban Spitaler)

Attività in corso

PF-mo-T1	Studi sull'efficacia di nuovi principi attivi Responsabile di progetto: Werner Rizzolli;
PF-mo-T2	Controllo dell'attacco da ticchiolatura in pieno campo tramite piante spia Responsabile di progetto: Werner Rizzolli;
PF-mo-T3	Controllo dell'attacco di ticchiolatura in pieno campo tramite tesi - testimone Responsabile di progetto: Werner Rizzolli;
PF-mo-T4	Rilievo dello stadio fenologico frutto - germoglio in pieno campo Responsabile di progetto: Werner Rizzolli;
PF-mo-T5	Quanto influisce la formulazione del prodotto sulle caratteristiche del principio attivo Responsabile di progetto: Werner Rizzolli;
PF-mo-T6	Prodotti alternativi contro il colpo di fuoco batterico Responsabile di progetto: Werner Rizzolli; <i>In collaborazione con: GL Fitopatologia</i>
PF-mp-T1	Valutazione di prodotti fitosanitari nella coltivazione di drupacee e piccoli frutti
PF-mw-T1	Esame di diversi formulati sperimentali di nuovo sviluppo e/o di prodotti commerciali per il controllo di parassiti e fitofagi
PF-mw-T3	Monitoraggio sulla presenza di <i>Scaphoideus titanus</i>
PF-ph-T4	Elaborazione degli elenchi per i prodotti fitosanitari (insetticidi e fungicidi), che sono autorizzati in Italia per la frutta col nocciolo e per i piccoli frutti
KW-sa-T2	<i>Collaborazione: Esame enologico di fitofarmaci</i>
OB-bs-T16	<i>Collaborazione: Supporto tecnico nella coltivazione biologica di fragole</i>
OB-la-T7	<i>Collaborazione: Controllo dinamico dell'atmosfera (DCA) ULO-AC (estrema) in scala commerciale: formazione, consulenza, supporto per l'applicazione della conservazione in DCA nelle cooperative frutticole, controllo interdisciplinare delle malattie da conservazione</i>
OB-po-T27	<i>Collaborazione: Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple</i>
PF-en-T15	<i>Collaborazione: Monitoraggio dell'attività di volo e della dinamica di popolazione delle popolazioni selvatiche di <i>Drosophila suzukii</i> nel territorio altoatesino</i>
PF-en-T16	<i>Collaborazione: Messa a punto di metodi idonei per valutazione in prove comportamentali dell'attività attrattiva o repellente di semiochimici (sostanze volatili messaggere) nei confronti di insetti fitofagi e loro antagonisti</i>
PF-ph-T13	<i>Collaborazione: Monitoraggio e ricerche sulla resistenza a vari fungicidi (<i>Venturia inaequalis</i>)</i>
PF-ph-T16	<i>Collaborazione: Indagini sulla comparsa di nuovi patogeni nella coltivazione delle drupacee</i>

Attività concluse

PF-mw-T4 Ricerca sull'efficacia biologica degli ugelli antideriva nei trattamenti in viticoltura, a confronto con gli ugelli Albuz standard

Responsabile di progetto: Gerd Innerebner;

Nuove attività

PF-en-T26 *Collaborazione: ERIO - Progettazione di un frutteto di mele con portainnesti di Geneva G11 e G41 in combinazione con Gala e Fuji*

Progetti in corso

PF-mo-19-1 Verifica della qualità dell'applicazione con diverse irroratrici di differenti altezze

Responsabile di progetto: Werner Rizzolli;

In collaborazione con: GL Laboratorio per Residui e Contaminanti

PF-mp-20-1 Strategie di controllo contro Monilia nella coltivazione delle drupacee e filogenesi di Monilinia sp.

In collaborazione con: GL Fitopatologia

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

PF-mp-20-4 Sistemi per la gestione dei reflui

PF-mp-20-5 Fosfonati in vivai

Referente di progetto: Klaus Marschall;

In collaborazione con: GL Analisi Terreni e Organi Vegetali

PF-mp-21-1 Siepi per la riduzione della deriva

In collaborazione con: GL Floricoltura

PF-mp-21-2 Strategie di contenimento alternative contro Pseudomonas spp. nella coltivazione delle drupacee

In collaborazione con: GL Fitopatologia

PF-mp-22-1 Strategie di contenimento dell'afide bianco dell'albicocco (Myzus umecola)

In collaborazione con: GL Fitopatologia, GL Virologia e Diagnostica

PF-mp-22-2 Il contenimento dell'afide lanigero in un possibile futuro senza fitofarmaci ammessi con questa indicazione

Responsabile di progetto: Werner Rizzolli;

In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica, GL Entomologia, GL Laboratorio per Residui e Contaminanti

PF-ph-17-1 Valutazione di diversi possibili approcci applicabili per il rinnovo di vigneti soggetti a virosi

In collaborazione con: GL Fisiologia e Tecniche colturali, GL Virologia e Diagnostica

BLW-gb-22-1 *Collaborazione: Valutazione di fitofarmaci per la difesa della patata contro la dorifora*

OB-ök-20-2	<i>Collaborazione: Comportamento residuale dei fosfonati nella produzione di mele destinate alla produzione biologica e di alimenti per bambini</i>
PF-en-22-7	<i>Collaborazione: Indagini di ecologia chimica su Halyomorpha halys e Drosophila suzukii ai fini di un applicazione nel monitoraggio e in strategie di difesa</i>
PF-ph-21-1	<i>Collaborazione: Indagini su Pestalotiopsis sp., un patogeno emergente nella coltivazione delle fragole</i>
PF-ph-21-2	<i>Collaborazione: Trattamento post-raccolta - workshop con stakeholder</i>
PF-ph-22-1	<i>Collaborazione: Ricerca sull'origine del marciume lenticellare asciutto (Ramularia sp.)</i>
WB-ap-16-2	<i>Collaborazione: Sostentimento delle rese in vigneti con presenza di virus</i>
WB-sp-18-1	<i>Collaborazione: Risanare viti con Mal dell'Esca</i>

Progetti conclusi

PF-mp-20-3	OG Pflanzenschutz - Diminuzione dell'inquinamento delle acque lavaggio delle irroratrici, progetto ELER OG "Difesa delle Piante"
	Responsabile di progetto: Gerd Innerebner;
	Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: FEASR 2014 - 2020
WB-pa-19-1	<i>Collaborazione: Sviluppo di una nuova tecnica per l'applicazione di prodotti fitosanitari in viticoltura</i>

Nuovi Progetti

PF-mp-23-1	SIRNACIDE - Un nuovo fungicida ecologico a base di RNAi contro la peronospora della vite (Plasmopara viticola)
------------	--

ANBAU	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità.; Valorizzazione del potenziale della natura: con feromoni e sostanze attive su base microbica, vegetale e animale per nuovi prodotti fitosanitari sostenibili
--------------	---

One of the biggest challenge that humanity will face in the next decades is the increase of global food production to be able to cope with the demand of a constantly growing world population. As a direct consequence, synthetic pesticides will be used intensively in order to protect crops and ensure high yields. However, the use of these toxic chemicals will have negative consequences on the environment and human health. Fruits and especially grapes are among the cultures that will require the most abundant use of pesticides especially fungicides that are used to kill fungi and similar fungi-like organisms called oomycetes. One particular oomycete pathogen of grape, Plasmopara viticola, causing a disease called downy mildew is particularly difficult to control and requires every year the use of almost two thirds of all synthetic fungicides currently sprayed in the European Union. Therefore, research and development of alternative strategies to control downy mildew infections are urgently needed especially in mountainous regions with limited cultivable and habitable land where agricultural areas are very close to human living and working places. As an alternative to the use of toxic chemicals we propose to develop an innovative crop protection product based on the action of nucleic acids with a small size called siRNAs, an abbreviation for short interfering ribonucleic acids. A consortium of three research teams from Tyrol/South Tyrol/Trentino alpine region was created to develop this new product. The project put in place consist in three major steps. The siRNAs will be first enclosed inside artificial vesicles that are made of biodegradable and environmentally-friendly compounds. The vesicles will be then sprayed on the infected grapevine plants and will attach to P. viticola

spores. The siRNAs will move to the pathogen's cytoplasm and recognize the messenger RNAs in a very specific manner. The pathogen mRNA recognized by the siRNAs will then be destroyed using a mechanism called RNA interference or RNAi. Several test using different combinations of siRNAs and vesicles will be performed and the performance of the new product will be assessed. Our project will deliver an innovative and pioneering crop protection product as an alternative to the spraying of toxic chemical compounds against the grapevine plant pathogen *P. viticola* used so far.

Inizio: 01/02/2022, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Urban Spitaler

Partner: Fondazione Edmund Mach, Leopold-Franzens University Innsbruck

Progetto finanziato da terzi; Ente Euregio finanziatore:

PF-mp-23-2 Indagini su *Otiiorhynchus* nella coltivazione della fragola

ANBAU	Valorizzazione del potenziale della natura: attraverso una profonda conoscenza delle interazioni biologiche e con la biodiversità funzionale per una difesa fitosanitaria sostenibile	Piano d'azione AM/SA
--------------	---	----------------------

Le larve dell'oziorrinco della vite (*Otiiorhynchus sulcatus*) causano gravi danni nella coltivazione della fragola (EPPO Bulletin, 2009). Poiché non esistono fitofarmaci chimici approvati per il controllo, vengono utilizzati nematodi entomopatogeni, ad esempio della specie *Heterorhabditis bacteriophora*. Nelle condizioni di coltivazione dell'Alto Adige, questo utilizzo è reso più difficile dalle basse temperature del suolo nelle zone di coltivazione alte.

In questo progetto è previsto testare l'efficacia di preparati di nematodi disponibili in commercio. Inoltre, l'efficacia di nuovi preparati e l'applicazione di misure di controllo alternative (ad esempio l'uso di funghi entomopatogeni come *Metarhizium* sp.) saranno studiati nelle condizioni di coltivazione dell'Alto Adige. L'obiettivo del progetto è la misura delle temperature del suolo in diverse aree di coltivazione, per caratterizzare le condizioni prevalenti. Sulla base di questi valori, i prodotti disponibili saranno testati sotto condizioni ottimali.

Letteratura: EPPO Bulletin (2009) *Otiiorhynchus* spp. larvae on ornamentals and strawberry. Bulletin OEPP/EPPO Bulletin 39, 233–235.

Inizio: 01/01/2023, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Urban Spitaler

In collaborazione con: GL Entomologia

Partner: Extension Service for Mountain Agriculture (BRING)

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: EGMA Obstversteigerung

Titel: Dickmaulrüssler im Erdbeeranbau

Abstract: Der Dickmaulrüssler und insbesondere seine Larve gehören zu den Hauptschädlingen im Erdbeeranbau. In den vergangenen Jahren konnten durch die Fraßtätigkeit der Larven z.T. große Schäden in den Erdbeerefeldern beobachtet werden. Im Rahmen eines mehrjährigen Projektes sollte anhand der bereits gewonnenen Erkenntnisse vor allen Dingen eine Bekämpfung mittels entomopathogener Nematoden und Pilze untersucht werden, mit dem Ziel Informationen zu den Voraussetzungen für eine gute Wirksamkeit unter Südtiroler Bedingungen, Einsatzzeitpunkt und Applikationstechnik zu erhalten. Von besonderer Wichtigkeit ist es dabei neue Stämme zu testen, die für kühle Anbauggebiete geeignet sind.

Proposta esterna B*:

Organisation: BRING - Beratungsring Berglandwirtschaft

Titel: Dickmaulrüssler im Erdbeeranbau

Abstract: Der Dickmaulrüssler und insbesondere seine Larve gehören zu den Hauptschädlingen im Erdbeeranbau. In den vergangenen Jahren konnten durch die Fraßtätigkeit der Larven z.T. große Schäden in den Erdbeerefeldern beobachtet werden. Im Rahmen eines mehrjährigen Projektes sollte anhand der bereits gewonnenen Erkenntnisse vor allen Dingen eine Bekämpfung mittels entomopathogener Nematoden und Pilze untersucht werden, mit dem Ziel Informationen zu den Voraussetzungen für eine gute Wirksamkeit unter Südtiroler Bedingungen, Einsatzzeitpunkt und Applikationstechnik zu erhalten. Von besonderer Wichtigkeit ist es, dabei neue Stämme zu testen, die für kühle Anbauggebiete geeignet sind.

LCH-am-23-3 Collaborazione: Degradazione della clorofilla e fillobiline in fruttiferi oltre la senescenza

PF-en-23-2 Collaborazione: erio - Progettazione di un frutteto di mele con portainnesti di Geneva G11 e G41 in combinazione

Servizi in corso

LCH-rk-DL2 Collaborazione: Aggiornamento continuo del pacchetto d'analisi per i prodotti fitosanitari

Ricerche contrattuali in corso

PF-mp-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Proposte di progetti esterni:

Organizzazione: VOG - Verband der Südtiroler Obstgenossenschaften

Titolo: Optimierung Ausbringungstechniken

Abstract: wie 2021... Fortführung der Entwicklungs- und Überprüfungsmaßnahmen im Bereich der Ausbringungstechnik

Organizzazione: AGRIOS - Arbeitsgruppe für integrierten Obstbau in Südtirol

Titolo: Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln

Abstract: Die Ausbringungstechnik ist immer noch suboptimal. Nicht einmal die Hälfte der ausgebrachten Spritzbrühe verbleiben auf dem Baum. Durch eine verbesserte Applikation mit höherem Anteil effektiv verbleibender Spritzbrühe auf der Pflanze könnte der Wirkstoffeinsatz stark reduziert werden. Zudem wäre die Abdrift allgemein aber vor allem jene Richtung Boden zu verringern. Ziele des Projektes Verbesserte Applikation mit höherem Verbleib der Spritzbrühe auf dem Baum; geringerer notwendiger Mittelaufwand; geringere Abdrift. Nutzen des Projektes Ersparnis für den Bauer im Einkauf von Pflanzenschutzmittel; geringere Kontamination von Boden und Luft durch Pflanzenschutzmittel Vorgehensweise Versuche mit neuen Sprühgeräten bzw. alternativen Ausbringungstechniken (Fortführung und Ergänzung der Versuche)

Organizzazione: AGRIOS - Arbeitsgruppe für integrierten Obstbau in Südtirol

Titolo: Marmorierte Baumwanze und Blutlaus: Auswirkungen eines Insektizideinsatzes auf die natürlichen Gegenspieler

Abstract: Die natürlichen Gegenspieler der Marmorierten Baumwanze sind ein entscheidender Faktor, um in Zukunft wirtschaftliche Schäden durch diesen invasiven Schädling zu reduzieren. Dasselbe gilt bei der Blutlaus für die Blutlauszehrwespe. Bei der Marmorierten Baumwanze findet die Parasitierung der Eigelege durch die natürlichen Gegenspieler im Regelfall außerhalb der Anlagen statt. Beobachtungen zeigen jedoch, dass die Parasitierung auch an den Hecken am Rand der Anlagen bzw. in den Randleihen der Apfelanlagen erfolgt. Bei der Blutlaus ist dies umgekehrt, da sie ganzjährig am Apfelbaum lebt. Deshalb wäre es wichtig, mehr Informationen zu möglichen Nebenwirkungen der im Biologischen und Integrierten Anbau eingesetzten Insektizide auf diese natürlichen Gegenspieler zu erlangen. Durch dieses Wissen könnte der notwendige Einsatz von Insektiziden optimiert und die natürlichen Gegenspieler gestärkt werden. Ziele des Projektes Optimierter Insektizideinsatz im Hinblick auf die Nützlingsschonung. Nutzen des Projektes Erkenntnisgewinn; bessere Abwehrchancen. Vorgehensweise Mittelprüfung im Halbfreiland oder im Freiland.

Organizzazione: AGRIOS - Arbeitsgruppe für integrierten Obstbau in Südtirol

Titolo: Blutlaus - Stammapplikationen mit verschiedenen Wirkstoffen

Abstract: Die Blutlaus ist einer der am schwierigsten zu bekämpfenden Schädlinge im Apfelanbau. Der Befallsdruck hat im Integrierten Anbau durch den Wegfall von Chlorpyrifos-methyl sehr stark zugenommen. Alternative Mittel haben oft keine ausreichende Wirkung gegen die Blutlaus. Ein großer Anteil der Blutläuse überwintert am Wurzelhals unter der Bodenoberfläche und wandert im Folgejahr wieder auf die Bäume auf. Ziele des Projektes Im Projekt sollten Stammapplikationen mit den Wirkstoffen Pirimicarb sowie mit der Mischung Paraffinöl und Schwefel (Polithiol und Einzelmittel) und eventueller Alternativprodukte untersucht werden. Dabei sollten verschiedene Zeitpunkte (z. B. Vorblüte, Beginn der Aufwanderung, Höhepunkt der Aufwanderung) beziehungsweise Behandlungsabstände überprüft werden. Nutzen des Projektes Bessere Abwehrchancen gegen die Blutlaus über eine Reduzierung des Befallsdrucks durch Stammapplikationen verschiedener Mittel. Vorgehensweise Mittelprüfung im Halbfreiland oder im Freiland.

Organizzazione: EGMA Obstversteigerung

Titolo: Beerenanbau – Mittelprüfung

Abstract: Botrytis gehört zu jenen Pilzkrankheiten, die im Beerenobstanbau und v.a. im Erdbeeranbau im Freiland bei feuchter Witterung zu einem großen Ernteausschlag führen können. Daher ist eine gezielte und effiziente Bekämpfung unumgänglich, wobei die Mittelprüfung in der Auswahl geeigneter/wirksamer Pflanzenschutzmittel eine besonders wichtige Rolle spielt. Aufgrund von vermehrten Meldungen von Resistenzen in anderen Anbaugebieten und aufgrund von Schwierigkeiten bei der Bekämpfung in der Praxis, sollen die Produkte Kenja, Switch, Luna Sensation und Teldor Plus; die ein wichtiger Bestandteil der Botrytis-Bekämpfung darstellen geprüft werden. Um eine aussagekräftige Prüfung durchzuführen, sollen im Labor Botrytisstämme geprüft werden, die aus Südtiroler Anlagen mit Botrytis-Problemen stammen. Die Untersuchungen sollen zunächst im Labor und später im Freiland stattfinden.

Organizzazione: BRING - Beratungsring Berglandwirtschaft

Titolo: Beerenanbau – Mittelprüfung

Abstract: Botrytis gehört zu jenen Pilzkrankheiten, die im Beerenobstanbau und v.a. im Erdbeeranbau im Freiland bei feuchter Witterung zu einem großen Ernteausschlag führen können. Daher ist eine gezielte und effiziente Bekämpfung unumgänglich, wobei die Mittelprüfung in der Auswahl geeigneter/wirksamer Pflanzenschutzmittel eine besonders wichtige Rolle spielt. Aufgrund von vermehrten Meldungen von Resistenzen in anderen Anbaugebieten und der Schwierigkeiten bei der Bekämpfung in der Praxis, sollen die Produkte KENJA, SWITCH, LUNA SENSATION und TELDOR PLUS, die einen wichtigen Bestandteil der Botrytis-Bekämpfung darstellen, geprüft werden. Um eine aussagekräftige Prüfung durchzuführen, sollen im Labor Botrytisstämme geprüft werden, die aus Südtiroler Anlagen mit Botrytis-Problemen stammen. Die Untersuchungen sollen zunächst im Labor und später im Freiland stattfinden.

Organizzazione: EGMA Obstversteigerung

Titolo: Blütenstecher

Abstract: In den Jahren 2021 und 2022 ist es zu einem massiven Anstieg von Blütenstecher vor allem bei Erdbeeren gekommen. Gleichzeitig zeigt das bisher verwendete Insektizid EPIK SL keinerlei Wirkung in der Bekämpfung. Weitere Mittel, wie MAVRIK SMART können nur einen Beitrag in der Reduktion des Befalls bewirken. Eine ausreichende Bekämpfung ist dadurch aber nicht möglich. Durch die Fondazione Edmund Mach (FEM) wurde an diesem Thema bereits gearbeitet, da die Problematik über die Provinzen hinaus größer zu werden scheint. Ein wissenschaftlicher Austausch und eine Zusammenarbeit mit der FEM in der Versuchstätigkeit soll angestrebt werden. Im Rahmen des Projekts sollen neue Strategien (Pflanzenschutzmittel, Fallen, u.a.) ermittelt und getestet werden.

Organizzazione: BRING - Beratungsring Berglandwirtschaft

Titolo: Blütenstecher

Abstract: In den Jahren 2021 und 2022 ist es zu einem massiven Anstieg von Blütenstecher vor allem bei Erdbeeren gekommen. Gleichzeitig zeigt das bisher verwendete Insektizid EPIK SL keinerlei Wirkung in der Bekämpfung. Weitere Mittel, wie MAVRIK SMART können nur einen

Beitrag in der Reduktion des Befalls bewirken. Eine ausreichende Bekämpfung ist dadurch aber nicht möglich. Durch die Fondazione Edmund Mach (FEM) wurde an diesem Thema bereits gearbeitet, da die Problematik über die Provinzen hinaus größer zu werden scheint. Ein wissenschaftlicher Austausch und eine Zusammenarbeit in der Versuchstätigkeit soll angestrebt werden. Im Rahmen des Projekts sollen neue Strategien (Pflanzenschutzmittel, Fallen, u.a.) ermittelt und getestet werden.

Organizzazione: Vi.P. - Verband der Vinschgauer Produzenten für Obst und Gemüse

Titolo: Mittelprüfung Chikara® als eine der Alternativen zu Glyphosat im Kirschenanbau

Abstract: Das Mittel Chikara® soll als alternatives Mittel zu Glyphosat, zur Beikrautregulierung im Kirschanbau, geprüft werden.

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titolo: Untersuchung möglicher Resistenzen bestimmter Gräser gegen Glyphosat

Abstract: Kurzbeschreibung In verschiedenen Anlagen im Burggrafenamt und im Untervinschgau sind in den letzten zwei Jahren mögliche Resistenzen verschiedener Gräser (v. a. Lolium multiflorum) gegen das Herbizid Glyphosat beobachtet worden. Die Beobachtungen haben in den letzten Monaten stark zugenommen und betroffene Landwirte sind sehr besorgt. Aktuell werden in Zusammenarbeit mit dem GIRE (Gruppo Italiano Resistenza Erbicidi) verschiedene Untersuchungen durchgeführt. Ziel des Projektes wäre es, die Verbreitung solcher Resistenzen zu erheben und Gegenmaßnahmen zu erarbeiten. Ziele des Projektes Verbreitung möglicher Resistenzen untersuchen (betroffene Gräser, Pflanzenarten) - Literaturrecherche von Meldungen von Herbizidresistenzen im Apfelanbau - Erarbeitung auf den jeweiligen Bedarf abgestimmter Gegenmaßnahmen. Nutzen des Projektes Mit den Ergebnissen könnte die aktuelle Verbreitung dieser Resistenzen erhoben und gezielte Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. Vorgehensweise Siehe vorhergehende Punkte.

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titolo: Untersuchung des Herbizides Flazasulfuron (Chikara 25 WG)

Abstract: Kurzbeschreibung Von verschiedenen Kunden wird aktuell ein Verzicht auf das Herbizid Glyphosat gefordert. Ein möglicher alternativer Wirkstoff könnte Flazasulfuron sein. Um die Vor- und Nachteile dieses Wirkstoffs für die Praxis zu untersuchen, sollten verschiedene Versuche durchgeführt werden. Dabei sollte Flazasulfuron zu verschiedenen Einsatzzeitpunkten eingesetzt werden. Auch verschiedene Praxisstrategien mit Flazasulfuron und anderen Herbiziden bzw. Wirkstoffen sollten untersucht werden. Ziele des Projektes Siehe vorhergehenden Punkt. Nutzen des Projektes Siehe vorhergehende Punkte. Vorgehensweise Versuch in einem Kirschen-Versuchsblock durchführen.

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titolo: Prüfung der zugelassenen Insektizide auf verschiedene Schädlinge

Abstract: Kurzbeschreibung In den letzten Jahren haben eine Vielzahl an Insektiziden die Zulassung verloren und wurden vom Markt genommen. Einige weitere werden in den kommenden

Jahren ihre Zulassung verlieren. Da kaum neue Wirkstoffe in der EU zugelassen werden, wäre es wichtig, jene Insektizide, welche auch in Zukunft noch eine Zulassung haben, auf ihre Wirkung bzw. Nebenwirkung auf verschiedene Schädlinge zu prüfen. Im Projekt geht es auch darum Strategien zu erarbeiten die verbliebenen Insektizide so einzusetzen, dass Nützlinge möglichst geschont werden und die bestmögliche Wirkung gegen Schadorganismen ausgenutzt werden kann. Ziele des Projektes Siehe vorhergehenden Punkt. Nutzen des Projektes Siehe vorhergehende Punkte. Vorgehensweise Siehe vorhergehende Punkte.

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titolo: Mehltau: Spezieller Fokus zweite Saisonhälfte

Abstract: Kurzbeschreibung Seit einigen Jahren beobachten wir, dass der Mehltaubefallsdruck in den Praxisanlagen stetig zunimmt. Es wurden bzw. werden aktuell umfangreiche Versuche am Versuchszentrum Laimburg zu dieser Krankheit durchgeführt. In der Praxis beobachten wir in den Anlagen schon seit längerem Infektionen im Sommer und Frühherbst. Gerade bei den stark mehltauanfälligen Sorten ist dies ein Problem, da aus diesen Infektionsstellen die Neuinfektionen in der kommenden Saison starten. Im Projekt sollte spezielles Augenmerk auf Mehltau-Neuinfektionen in der zweiten Saisonhälfte gelegt werden, um die Bekämpfungsmaßnahmen dahingehend abzustimmen. Ziele des Projektes Entwicklung neuer Abwehrstrategien zur Mehltauabwehr in der zweiten Saisonhälfte. Nutzen des Projektes Optimierung der Mehltaubekämpfung. Vorgehensweise Siehe vorhergehende Punkte.

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titolo: Mittelprüfung Kirschblütenmotte

Abstract: Kurzbeschreibung Bisher standen in der Praxis zur Bekämpfung der Kirschblütenmotte die Wirkstoffe Spinosad und Azadirachtin zur Verfügung. Azadirachtin ist heuer nur noch über eine Notfallzulassung laut Art. 53 zugelassen. Spinosad ist auch ein wichtiger Baustein bei der Bekämpfung der Kirschessigfliege und müsste eigentlich gegen diesen Schädling eingesetzt werden. Deshalb sollten dringend alternative Wirkstoffe getestet bzw. die Wirkung von anderen aktuell noch zugelassenen Wirkstoffen auf die Kirschblütenmotte untersucht werden. Ziele des Projektes Mittelprüfung für alternative Wirkstoffe zur Bekämpfung der Kirschblütenmotte. Nutzen des Projektes Siehe vorhergehende Punkte. Vorgehensweise Der Versuchsbetrieb des VZ Laimburg in Fragsburg wäre in unseren Augen eine geeignete Anlage für diesen Versuch (Präsenz der Kirschblütenmotte).

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titolo: Mittelprüfung verschiedener Pflanzenschutzmittelwirkstoffe

Abstract: Kurzbeschreibung In letzter Zeit sind einige neue Pflanzenschutzmittelwirkstoffe im Kirschenanbau zugelassen worden z. B. Isofetamid oder Fludioxonil. In einem Projekt sollten diese neuen Mittel charakterisiert und ihr Wirkpotential an den unterschiedlichen Krankheiten im Vergleich zu den bereits bekannten Produkten untersucht werden. Ziele des Projektes Charakterisierung der neuen Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und ihr entsprechendes Wirkpotential auf unterschiedliche Krankheiten im Vergleich zu den bereits bekannten

Produkten. Nutzen des Projektes Siehe vorhergehende Punkte. Vorgehensweise Siehe vorhergehende Punkte.

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titolo: Bekämpfung der Kirschessigfliege ohne Phosmet

Abstract: Kurzbeschreibung Der Wirkstoff Phosmet wird im heurigen Herbst seine Zulassung verlieren. Damit fällt ein wichtiger Baustein bei der Bekämpfung der Kirschessigfliege weg. Die Mittelauswahl bei diesem Schlüsselschädling ist dadurch stark eingeschränkt und sehr auf die Spinosyne ausgerichtet. In einem Versuch sollte die optimale Positionierung der verbliebenen Wirkstoffe untersucht werden, da die Behandlungen mit Phosmet bestmöglich kompensiert werden sollten und eventuellen Resistenzentwicklungen vorgebeugt werden muss. Speziell sollte auch der Wirkstoff Eamectin geprüft werden, der erst vor kurzem eine Zulassung auf Kirsche gegen die Kirschessigfliege erhalten hat. Mit berücksichtigt werden sollte auch die parallele Bekämpfung der Kirschfruchtfliege, welche in den letzten beiden Jahren wieder verstärkt aufgetreten ist. Ziele des Projektes Optimale Positionierung der verbliebenen Wirkstoffe bei der Kirschessig- und Kirschfruchtfliege. Nutzen des Projektes Siehe vorhergehende Punkte. Vorgehensweise Siehe vorhergehende Punkte.

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titolo: Reizungen auf Blättern und Früchten im Marillenanbau

Abstract: Kurzbeschreibung Vor allem bei den neuen Sorten kommt es auf den Blättern und Früchten immer wieder zu verschiedenen Schadbildern. Bei den Analysen werden jedoch keine Pathogene oder Bakterien gefunden. Deshalb wäre es sinnvoll zu erheben, ob der Einsatz von bestimmten Pflanzenschutzmitteln oder auch Pflanzenschutzmittel-Mischungen diese Symptome hervorrufen kann. Ziele des Projektes Untersuchung, ob der Einsatz von bestimmten Pflanzenschutzmitteln verschiedene Reizungen auf Blättern und Früchten hervorrufen kann. Nutzen des Projektes Optimierter Pflanzenschutzmitteleinsatz. Vorgehensweise Mittelprüfung in einer Marillenanlage durchführen.

Organizzazione: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titolo: Bekämpfung von Scaphoideus titanus im Bio-Weinbau

Abstract: Kurzbeschreibung Die Verhinderung der Ausbreitung der Goldgelben in Südtirol kann nur über die konsequente Rodung der befallenen Rebstöcke und eine flächendeckende Vektorenbekämpfung gelingen. Die effiziente Abwehr von Scaphoideus titanus stellt die biologisch wirtschaftenden Betriebe vor große Herausforderungen. Es gibt zwar verschiedene Pflanzenschutzmittel, die im Bio-Anbau einsetzbar sind und für die Abwehr dieser Zikade eine Zulassung haben, deren Wirkungsgrad ist jedoch aus unserer Sicht nicht ausreichend erforscht. Vorgehensweise Untersuchung der Wirkung verschiedener Wirkstoffe bzw. Handelsprodukte.

Gruppo di lavoro: Virologia e Diagnostica (Yazmid Reyes-Dominguez)

Attività in corso

PF-vi-T2	Controlli fitosanitari sul materiale di propagazione della vite
PF-vi-T3	Controlli virologici per la vaiolatura virale (Sharka) delle drupacee
PF-vi-T4	Laboratorio diagnostico per le malattie delle piante e per gli organismi da quarantena
PF-vi-T5	Laboratorio per l'accertamento degli agenti di malattia nelle piante e nei frutti
PF-vi-T6	Accertamento e identificazione del batterio <i>Erwinia amylovora</i>
PF-vi-T7	Diagnostica biomolecolare per organismi da quarantena, fitoplasmosi e virosi
PF-en-T18	<i>Collaborazione: Indagini sulla presenza nei frutteti di specie di insetti autoctoni e invasivi e sui danni da essi causati</i>
PF-en-T2	<i>Collaborazione: Determinazione e diagnosi, su campioni vegetali, dei parassiti e delle malattie presenti - informazioni e consigli sulle misure di difesa da adottare</i>
PF-en-T23	<i>Collaborazione: Messa a punto di un protocollo tecnico per l'allevamento di una popolazione stabile di <i>H. halys</i> in condizioni di laboratorio</i>
WB-ks-T5	<i>Collaborazione: Selezione di popolazioni sane da vecchi impianti non clonali</i>

Nuove attività

GB-gb-T3	<i>Collaborazione: Certificazione dei giardini privati secondo le linee guida di "Giardino naturale"</i>
GB-gb-T4	<i>Collaborazione: Manutenzione del giardino espositivo "Giardino naturale"</i>

Progetti in corso

GB-gb-22-1	<i>Collaborazione: Piante ornamentali resistenti e sane per il balcone</i>
PF-mp-22-1	<i>Collaborazione: Strategie di contenimento dell'afide bianco dell'albicocco (<i>Myzus mumecola</i>)</i>
PF-ph-17-1	<i>Collaborazione: Valutazione di diversi possibili approcci applicabili per il rinnovo di vigneti soggetti a virosi</i>
PF-ph-21-1	<i>Collaborazione: Indagini su <i>Pestalotiopsis</i> sp., un patogeno emergente nella coltivazione delle fragole</i>

Nuovi Progetti

GB-gb-23-4	<i>Collaborazione: Biochar nei substrati per migliorare la resistenza alla siccità delle piante in vaso</i>
GB-gb-23-5	<i>Collaborazione: Combinazioni di specie per balconi con un basso fabbisogno idrico e senza concimazione aggiuntiva</i>

Servizi in corso

PF-vi-DL1	Controlli fitosanitari per la certificazione del materiale di moltiplicazione del melo
-----------	--

Ricerche contrattuali in corso

PF-vi-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
----------	--

Proposte di progetti esterni:

Organizzazione: Vi.P BIO

Titolo: Ursachenanalyse für Schadbild des Lagermyzel bei ausgelagerten Äpfeln

Abstract: Kurzbeschreibung: Bei der Auslagerung kommt es in den letzten Jahren immer häufiger vor, dass die Äpfel einen punktuellen aber auch einen flächig ausgebreiteten Pilzrasen auf der Oberfläche des Apfels aufweisen. Bei der Analyse der betroffenen Zellen schaut es aus, als ob das Problem von einzelnen Partien ausgeht. Es sind sowohl biologisch als auch integrierte Ware betroffen. Der Befall kann auch 100% der Äpfel betreffen. Das Ausmaß ist im Moment schwierig abzuschätzen da nur einige Fälle dokumentiert und analysiert wurden: • Gala Bio Partien mit 10 % der Ware betroffen • Pinova IP Partien mit 100 % Befall • Pinova BIO Partien mit 100 % Befall Im Interesse steht, die Bestimmung und Beschreibung der einzelnen Schadbilder, weiters ist im Interesse zu verstehen wie sich der Pilz auf der nährstoffarmen Oberfläche des Apfels etablieren kann und sich in der Lagerung (Zelle) ausbreitet. Können Stickstoffhaltige Blattdünger ein Mitgrund sein? Es wurden in vergangenen Saisonen aber auch heuer einige Proben an die AG Virologie & Diagnostik geschickt.

Organizzazione: Vi.P. - Verband der Vinschgauer Produzenten für Obst und Gemüse

Titolo: Ursachenanalyse für Schadbild des Lagermyzel bei ausgelagerten Äpfeln

Abstract: Bei der Auslagerung kommt es in den letzten Jahren immer häufiger vor, dass die Äpfel einen punktuellen aber auch einen flächig ausgebreiteten Pilzrasen auf der Oberfläche des Apfels aufweisen. Bei der Analyse der betroffenen Zellen schaut es aus, als ob das Problem von einzelnen Partien ausgeht. Es sind sowohl biologisch als auch integrierte Ware betroffen. Der Befall kann auch 100% der Äpfel betreffen. Das Ausmaß ist im Moment schwierig abzuschätzen da nur einige Fälle dokumentiert und analysiert wurden: • Gala Bio Partien mit 10 % der Ware betroffen • Pinova IP Partien mit 100 % Befall • Pinova BIO Partien mit 100 % Befall Im Interesse steht, die Bestimmung und Beschreibung der einzelnen Schadbilder, weiters ist im Interesse zu verstehen wie sich der Pilz auf der nährstoffarmen Oberfläche des Apfels etablieren kann und sich in der Lagerung (Zelle) ausbreitet. Können Stickstoffhaltige Blattdünger ein Mitgrund sein? Es wurden in vergangenen Saisonen aber auch heuer einige Proben an die AG Virologie & Diagnostik geschickt.

Gruppo di lavoro: Biodiversità e Tossicologia Ambientale (Klaus Marschall)

Attività in corso

PF-en-00-3 Ricerche sul problema della convezione di prodotti impiegati nella difesa delle piante
In collaborazione con: GL Laboratorio per Residui e Contaminanti

OB-po-T27 *Collaborazione: Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple*

Progetti in corso

LCH-rk-22-1 *Collaborazione: Cal POCIS - Calibrazione in laboratorio dei campionatori POCIS*

Nuovi Progetti

PF-bi-23-1

Contaminazione delle acque superficiali con fitofarmaci

ANBAU	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità.
--------------	---

Inizio: 01/10/2022, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Klaus Marschall

In collaborazione con: GL Laboratorio per Residui e Contaminanti

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Titel: Verunreinigungen der Oberflächengewässer durch PSM: Auswertung der Daten und Prüfung verschiedener Hypothesen

Abstract: Kurzbeschreibung Die Reduktion der Belastung der Oberflächengewässer durch Pflanzenschutzmittel ist ein wichtiges Ziel der Südtiroler Landwirtschaft aber auch der EU-Gesetzgebung, welche in einigen Jahren eine Gewässergüte der Oberflächengewässer von mindestens „gut“ vorsieht. In den letzten Jahren wurden einige Neuerungen eingeführt bzw. Projekte durchgeführt, welche darauf abzielen diese Punktquelleneinträge zu reduzieren (Beispiel verpflichtende Einführung der Injektorflachstrahldüsen, Pilotprojekte zur Sprühwasserreinigung, ...). Im Projekt sollen die Ergebnisse der von den Ämtern durchgeführten Wasseranalysen der Oberflächengewässer analysiert und ausgewertet werden. Daraus sollten Arbeitshypothesen abgeleitet und mögliche neue Projekte erarbeitet werden. Ziele des Projektes Siehe vorhergehenden Punkt. Nutzen des Projektes Durch die Erkenntnisse können neue Projekte lanciert und die Verunreinigung der Oberflächengewässer weiter reduziert werden. Auch könnte es gelingen aufzuzeigen, dass nicht nur die Landwirtschaft für eventuelle Verunreinigungen der Gewässer verantwortlich ist. Vorgehensweise Siehe vorhergehende Punkte.

Ricerche contrattuali in corso

PF-bi-AF

Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

**Settore: Floricoltura e Paesaggistica
(Helga Salchegger)**

Gruppo di lavoro: Floricoltura (Helga Salchegger)

Attività in corso

GB-gb-T1 Consulenza per il verde pubblico

GB-gb-T2 Consulenza giardino vescovile Bressanone

GB-zb-T1 Cura della serra tropicale dimostrativa

GB-zb-T3 Manutenzione del giardino dimostrativo

Referente di progetto: Manfred Pircher;

Nuove attività

GB-gb-T3 Certificazione dei giardini privati secondo le linee guida di "Giardino naturale"

ANBAU	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità.	Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica
KLIMA	Sviluppo e ampliamento di superfici agricole e del verde pubblico e privato nell'ottica del sequestro del carbonio	

In qualità di licenziatario, il Centro Sperimentale di Laimburg può rilasciare la certificazione ai giardini privati secondo le linee guida del Giardino naturale. A tal fine, si visitano i giardini, si effettua una consulenza e una valutazione. Se la valutazione è positiva, il giardino privato riceve una targa.

Inizio: 01/01/2023

Responsabile di progetto: Helga Salchegger

Referente di progetto: Kathrin Plunger

In collaborazione con: GL Entomologia, GL Virologia e Diagnostica

GB-gb-T4 Manutenzione del giardino espositivo "Giardino naturale"

ANBAU	Strategie di gestione sostenibili per preservare e potenziare le aziende agricole e la biodiversità	Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica
KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici	

Inizio: 01/01/2023

Responsabile di progetto: Helga Salchegger

Referente di progetto: Sara Nicli

In collaborazione con: GL Entomologia, GL Virologia e Diagnostica

Progetti in corso

GB-gb-19-2 Aumento della biodiversità negli inverdimenti estensivi

GB-gb-21-1 Costruzione di un giardino dimostrativo secondo le regole di "Giardino naturale"

Modifica progetto: **Fine: 31/12/2021 Prolungare a: 31/05/2022 Motivo: Die Ausführung wurde aus budgetären Gründen auf Ende 2021 / Ausführung bis April 2022 verschoben**

GB-gb-22-1 Piante ornamentali resistenti e sane per il balcone

Referente di progetto: Manfred Pircher;

Progetti sospesi

SK-zb-16-2

Verde verticale

Responsabile di progetto: Florian Stuefer;

Progetti conclusi

GB-gb-21-2

Piante per degustatori: Piante commestibili su balcone e terrazza

Referente di progetto: Manfred Pircher;

Nuovi Progetti

GB-gb-23-1

Studio di fattibilità per miscugli di prati fioriti perenni per gli spazi verdi pubblici

KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici; Sviluppo e ampliamento di superfici agricole e del verde pubblico e privato nell'ottica del sequestro del carbonio	Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica
--------------	--	---

Negli spazi verdi pubblici (parchi, aree verdi stradali), grandi aree potrebbero essere meno intensamente utilizzate se venissero allestite come prati fioriti anziché come prati. In questo studio si vuole verificare la possibilità di dimostrare tali miscele presso il centro sperimentale di Laimburg. A tal fine, si selezioneranno le aree adatte e si cercheranno diverse miscele disponibili sul mercato per il rispettivo sito. L'obiettivo è trovare almeno tre siti diversi (radiazione solare, esposizione, tipo di suolo) con miscele adatte. Per queste aree selezionate, devono essere definite le modalità di realizzazione (eventualmente preparazione del terreno, semina) e di manutenzione programmata.

Letteratura: VOM URBANEN RASEN ZUR URBANEN WIESE EINE STUDIE ZUM POTENZIAL VON BLUMENWIESEN AUF ÖFFENTLICHEN FLÄCHEN IN DER STADTGEMEINDE AMSTETTEN: Max Mille, October 2020, Thesis for: Dipl. -Ing. Advisor: Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Stangl Rosemarie, Universität für Bodenkultur Wien Mody K, Lerch D, Müller AK, Simons NK, Blüthgen N, et al. (2020) Flower power in the city: Replacing roadside shrubs by wil ...

Inizio: 01/01/2023, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Helga Salchegger

Referente di progetto: Kathrin Plunger

GB-gb-23-2

Metodi di trasformazione dei tappeti erbosi pubblici in prati fioriti

KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici; Sviluppo e ampliamento di superfici agricole e del verde pubblico e privato nell'ottica del sequestro del carbonio	Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica
--------------	--	---

Esistono vari metodi per trasformare un tappeto erboso in un prato fiorito (nessuna falciatura, strappo della zolla e semina, rimozione parziale o completa della zolla combinata con la semina) e, a seconda del metodo, la conversione richiede tempi diversi. L'obiettivo di questa sperimentazione è scoprire come i diversi metodi di conversione influenzino lo sviluppo della vegetazione nel tempo e quale sia l'impressione visiva delle aree nel

corso degli anni. L'obiettivo è quello di ottenere una base di consulenza per i comuni che includa i metodi di conversione e gli input annuali di manutenzione. Allo stesso tempo è possibile creare delle parcelle dimostrative presso il centro sperimentale che possono essere utilizzate a scopo consultivo.

Inizio: 01/01/2023, durata 5 anni

Responsabile di progetto: Helga Salchegger

Referente di progetto: Kathrin Plunger

GB-gb-23-3 Studio di fattibilità sul miglioramento del bilancio energetico della serra tropicale

DIGI	Integrazione di tecnologie smart di provato valore nei sistemi agricoli del futuro e loro trasferimento alla prassi agricola altoatesina	Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica
KLIMA	Riduzione di combustibili fossili e validazione di strategie per la loro sostituzione con fonti di energia rinnovabile	

La casa tropicale del Centro sperimentale di Laimburg è stata inaugurata nel 1996 e da allora è stata utilizzata come casa espositiva per le piante tropicali. Il riscaldamento è assicurato dal teleriscaldamento e dal riscaldamento a gasolio. La temperatura e l'umidità sono regolate dalla ventilazione. La serra è divisa in due aree (serra fredda con un massimo di 30° in estate e 10° in inverno, serra calda con temperature tra i 18 e i 24°C tutto l'anno). L'intera serra è dotata di ombreggiatura.

L'obiettivo del progetto è quello di valutare se sia possibile generare energia sufficiente per mezzo di celle solari per riscaldare la serra tropicale senza influire negativamente sulla coltivazione delle piante a causa dell'ombreggiamento.

Inizio: 01/01/2023, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Helga Salchegger

GB-gb-23-4 Biochar nei substrati per migliorare la resistenza alla siccità delle piante in vaso

ANBAU	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità.	Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica
KLIMA	Sviluppo e ampliamento di superfici agricole e del verde pubblico e privato nell'ottica del sequestro del carbonio	

Il biochar è interessante come additivo per migliorare le proprietà del substrato (equilibrio di nutrienti e acqua). Inoltre, è possibile ottenere uno stoccaggio di carbonio.

In accordo con l'Associazione Floricoltori dell'Alto Adige, verranno stabilite tre piante classiche in vaso. I substrati saranno arricchiti con diverse quantità di carbonio vegetale. Verrà valutato lo sviluppo delle piante (crescita, salute, alimentazione) in un periodo di vegetazione.

Partner di cooperazione: Associazione Agricoltori Sudtirolesi, Floricoltori dell'Alto Adige

Inizio: 01/01/2023, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Helga Salchegger

In collaborazione con: GL Virologia e Diagnostica

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Südtiroler Bauernbund

Titel: Biokohle-Einsatz im Gartenbau

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

GB-gb-23-5 Combinazioni di specie per balconi con un basso fabbisogno idrico e senza concimazione aggiuntiva

ANBAU	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità.	Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica
KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici	

Le combinazioni attraenti vanno presentate al cliente finale delle da balcone e alle aziende agricole. Da un lato, queste combinazioni non vengono concimate e, dall'altro, devono sopravvivere 2-3 giorni senza irrigazione. Le piante per questo scopo devono essere selezionate dai risultati dell'ultimo anno della sperimentazione e, se necessario, integrate con nuove specie. L'obiettivo è quello di ridurre il consumo di acqua e fertilizzanti per le piante da balcone, rendendo al contempo attraenti le combinazioni. Come substrati si consiglia di utilizzare prodotti privi di torba o a ridotto contenuto di torba

Letteratura: Rainer Koch, Ute Ruttensperger: Versuche im deutschen Gartenbau 2020: Überprüfung der Trockenheitstoleranz bei Beet- und Balkonpflanzen Bayrische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau 2020: Entwicklung von Beet- und Balkonpflanzen in torfreduzierten und torffreien Konsumenten-Blumenerden

Inizio: 01/01/2023, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Helga Salchegger
In collaborazione con: GL Entomologia, GL Virologia e Diagnostica

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Südtiroler Gärtnervereinigung
Titel: Balkonkombinationen mit geringem Wasserbedarf und ohne Nachdüngung
Abstract: Den Wasser- und Düngerverbrauch zu senken, wird auch für Privatgartenbesitzer immer wichtiger. Damit Balkonbepflanzungen mit wenig Wasser und Dünger überleben und gleichzeitig ästhetisch ansprechend sind, sollte dazu ein Balkonversuch gestartet werden. Mit den Ergebnissen könnten die Gartenbaubetriebe Beratungen anbieten bzw. die Kombinationen für den Endkunden verwenden.

Ricerche contrattuali in corso

GB-gb-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Istituto di Chimica Agraria e Qualità Alimentare

Responsabile: Thomas Letschka

Settore: Chimica Agraria (Aldo Matteazzi)

Gruppo di lavoro: Analisi Terreni e Organi Vegetali (Aldo Matteazzi)

Attività in corso

BlFr-T7	Controllo continuo della qualità attraverso la partecipazione a ring-test in Italia (S.I.L.P.A.), Austria (ALVA) e Olanda (IPE)
Bo-T11	Controllo continuo della qualità attraverso la partecipazione a ring-test in Italia (S.I.L.P.A.), Austria (ALVA) e Germania (VDLUFA)
Bo-T12	Accreditamento del Laboratorio in conformità alla Norma ISO IEC 17025 – Aggiornamento continuo del Sistema di Gestione per la Qualità Responsabile di progetto: Evelyn Soini; <i>In collaborazione con: GL Analisi Foraggi</i>
Bo-T8	Programma di Monitoraggio in Frutticoltura in collaborazione con il Centro di Consulenza dell'Alto Adige S.B.R (ex-Programma N-min)
OB-ök-T13	<i>Collaborazione: Comportamento dei residui di diversi insetticidi biologici sulle mele e nel vino</i>

Progetti in corso

BLW-ak-21-2	<i>Collaborazione: Prove varietali con leguminose</i>
BLW-ak-22-2	<i>Collaborazione: Concimazione nella coltivazione biologica delle piante officinali</i>
OB-ök-20-2	<i>Collaborazione: Comportamento residuale dei fosfonati nella produzione di mele destinate alla produzione biologica e di alimenti per bambini</i>
OB-ök-22-1	<i>Collaborazione: Uso di concimi ed ammendanti organici in pieno campo</i>
PF-mp-20-5	<i>Collaborazione: Fosfonati in vivai</i>
WB-ap-16-1	<i>Collaborazione: Sistemi di allevamento per il Pinot nero</i>
WB-ap-16-2	<i>Collaborazione: Sostentimento delle rese in vigneti con presenza di virus</i>
WB-pa-22-1	<i>Collaborazione: Herbizid Alternativen - Gestione del suolo senza uso di erbicidi in siti viticoli ripidi</i>
WB-pa-22-2	<i>Collaborazione: MOVino - Sovescio invernale in viticoltura - biomassa microbica e immagazzinamento di carbonio</i>
WB-pa-22-3	<i>Collaborazione: Acini verdi su Gewürztraminer</i>

Progetti conclusi

OB-bd-17-1	<i>Collaborazione: Prova di concimazione con concimi organici ed organo-minerali in frutticoltura</i>
------------	---

Nuovi Progetti

WB-pa-23-1 Collaborazione: Semina diretta come alternativa alla preparazione del letto di semina per il sovescio invernale nella viticoltura in Aldo Adige

WB-pa-23-3 Collaborazione: Gewürztraminer Ertrag - Stabilità delle rese del Gewürztraminer

Servizi in corso

PFA-bp-DL1	Analisi di fertilizzanti
PFA-bp-DL10	Analisi sulla presenza di metalli pesanti
PFA-bp-DL11	Analisi dei fanghi di depurazione e dei compost
PFA-bp-DL12	Consigli sulla concimazione in frutti- viti- orticoltura, per la foraggicoltura e le colture arative
PFA-bp-DL13	Assistenza individuale, finalizzata alla soluzione di problemi sulla nutrizione delle piante
PFA-bp-DL2	Analisi di organi vegetali (foglie, fiori, gemme, radici, aghi, legno, raspi, piccioli, rami)
PFA-bp-DL3	Analisi dei frutti
PFA-bp-DL4	Prognosi del calcio in luglio e analisi frutti in autunno (Programma di Monitoraggio in Frutticoltura)
PFA-bp-DL5	Assistenza individuale finalizzata alla soluzione di problemi di nutrizione delle piante
PFA-bp-DL6	Analisi del terreno
PFA-bp-DL7	Analisi del fosforo in vino, frutta e concimi
PFA-bp-DL8	Analisi di substrati
PFA-bp-DL9	Analisi di acque per l'irrigazione di vario tipo

Ricerche contrattuali in corso

PFA-bp-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Gruppo di lavoro: Analisi Foraggi (Evelyn Soini)**Attività in corso**

Fu-T7	Controllo continuo della qualità attraverso la partecipazione a ring-test Austria (ALVA) e Germania (IAG)
Fu-T8	Valutazioni sullo sviluppo della qualità dei foraggi del primo taglio
Fu-T9	Elaborazione di curve di taratura NIRS per l'analisi non distruttiva di diversi tipi di foraggi
BLW-ab-T1	Collaborazione: Prove varietali di silomais
BLW-gw-T5	Collaborazione: Valutazione della qualità del foraggio al primo sfalcio

<i>BLW-gw-T7</i>	<i>Collaborazione: Effetti della siccità e dell'intensità gestionale su composizione botanica, resa e qualità del foraggio di prati permanenti</i>
<i>Bo-T12</i>	<i>Collaborazione: Accredитamento del Laboratorio in conformità alla Norma ISO IEC 17025 – Aggiornamento continuo del Sistema di Gestione per la Qualità</i>

Attività sospese

<i>BLW-gw-T6</i>	<i>Collaborazione: Valutazione e consulenza varietale di specie foraggere</i>
------------------	---

Progetti in corso

<i>BLW-gw-16-2</i>	<i>Collaborazione: Effetto della concimazione con liquame o letame sulla composizione floristica di prati permanenti in aree Natura 2000</i>
<i>BLW-gw-18-1</i>	<i>Collaborazione: Ottimizzazione del miscuglio KG</i>
<i>BLW-gw-19-1</i>	<i>Collaborazione: Systemvergleich - Confronto di sistemi per l'allevamento di animali da latte (Foraggicoltura)</i>
<i>BLW-gw-20-4</i>	<i>Collaborazione: Rilevamento di dati per la futura validazione di indici di siccità basati su dati satellitari di SENTINEL</i>
<i>BLW-gw-21-3</i>	<i>Collaborazione: LegacyNet - Effetto di miscugli di specie foraggere sulla produttività, i servizi ecosistemici e sulle colture seguenti nella rotazione colturale</i>
<i>WB-pa-22-2</i>	<i>Collaborazione: MOVino - Sovescio invernale in viticoltura - biomassa microbica e immagazzinamento di carbonio</i>

Progetti sospesi

<i>Fu-13-1</i>	Elaborazione dei dati delle analisi del suolo, dei foraggi e dei concimi aziendali per una concimazione adattata alle condizioni dei prati e arativi in AltoAdige Responsabile di progetto: Aldo Matteazzi;
----------------	--

Progetti conclusi

<i>BLW-gw-21-1</i>	<i>Collaborazione: Elaborazione di valori di riferimento per la concimazione di prati e pascoli con concimi organici di origine zootecnica</i>
<i>BLW-gw-21-2</i>	<i>Collaborazione: Valutazione varietale di leguminose sulla base dell'utilizzo di acqua e azoto</i>

Nuovi Progetti

<i>BLW-gw-23-2</i>	<i>Collaborazione: webGRAS - Miglioramento ed estensione di webGRAS ai ricacci</i>
<i>WB-pa-23-1</i>	<i>Collaborazione: Semina diretta come alternativa alla preparazione del letto di semina per il sovescio invernale nella viticoltura in Alto Adige</i>

Servizi in corso

PFA-fu-DL1	Analisi di foraggi secchi
PFA-fu-DL2	Analisi di foraggi freschi

PFA-fu-DL3	Analisi di insilati d'erba e mais
PFA-fu-DL4	Analisi di mangimi concentrati
PFA-fu-DL5	Microscopia dei foraggi
PFA-fu-DL6	Assistenza individuale finalizzata alla soluzione di problemi nel campo della nutrizione delle piante

Ricerche contrattuali in corso

PFA-fu-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
-----------	--

Settore: Biologia Molecolare e Microbiologia (Katrin Janik)

Gruppo di lavoro: Genomica Funzionale (Katrin Janik)

Progetti in corso

MB-fg-21-1	FIGHTOPLASMA - Genomica della popolazione dei fattori che influenzano la trasmissione del Fitoplasma Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Dip. Ricerca e Innovazione - Joint Projects
MB-fg-22-1	DePhyME - Determinazione di fattori genetici di patogenicità e invasività in Candidatus Phytoplasma mali. Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD
MB-fg-22-2	Determinazione di marcatori genetici per la regolazione latitudinale della diapausa nella falena <i>Cydia pomonella</i> basata su dati di sequenza genomica <i>In collaborazione con: GL Entomologia</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD
MB-fg-22-3	APPL IV - Progetto Scopazzi del melo Progetto finanziato da Programma speciale: RaPfl 2021-2024
MB-fg-22-4	L'analisi spettrale applicata alla valutazione degli stress biotici ed abiotici in <i>Malus × domestica</i> Referente di progetto: Ulrich Prechsl; <i>In collaborazione con: GL Fitopatologia</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD
BLW-ak-22-4	<i>Collaborazione: Monitoraggio delle cicaline nella coltivazione di piante officinali</i>
PF-ph-22-3	<i>Collaborazione: Identificazione dei fattori di stress e rilevamento precoce dello stress della pianta per l'impiego mirato di misure fitosanitarie preventive</i>

Nuovi Progetti

ANBAU	Valorizzazione del potenziale della natura: attraverso una profonda conoscenza delle interazioni biologiche e con la biodiversità funzionale per una difesa fitosanitaria sostenibile	Programma PhD
--------------	---	---------------

I giallumi della vite sono malattie della viticoltura causate da fitoplasmi. Le malattie più importanti sono il Legno nero e la Flavescenza dorata. Il Legno nero si è manifestato con maggiore frequenza in Alto Adige a partire dagli anni '90, anche se i danni sono piuttosto trascurabili. La Flavescenza dorata, una malattia da quarantena, scoperta per la prima volta nel 2016, si sta diffondendo e sta causando danni importanti nei vigneti regionali. Questa malattia è considerata una delle maggiori minacce per la viticoltura e i ceppi di vite infestati devono essere estirpati. I fitoplasmi sono trasmessi da specie di insetti e il principale insetto vettore di "Ca. Phytoplasma vitis" è Scaphoideus titanus, una cicalella fogliare che si nutre esclusivamente di vitis. In questo progetto verrà effettuata una valutazione del rischio e verranno studiati i fattori che influenzano l'efficienza di trasmissione di questo vettore. Inoltre, si studierà la comunità microbica dei vettori e la sua influenza sulla trasmissione dei fitoplasmi. L'identificazione di questi potenziali antagonisti dei fitoplasmi dovrebbe consentire lo sviluppo di uno strumento basato sui microbi per controllare la trasmissione dei fitoplasmi. I risultati di questo studio forniscono una base importante per il controllo della Flavescence dorée in una fase iniziale con approcci sostenibili.

Inizio: 10/01/2022, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Katrin Janik

Ricerche contrattuali in corso

MB-fg-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Gruppo di lavoro: Genomica per il Miglioramento Genetico (Thomas Letschka)

Attività in corso

MB-gb-T1 Selezione di cultivar di melo assistita da marcatori (MAS)

In collaborazione con: GL Pomologia

PF-ph-T13 Collaborazione: Monitoraggio e ricerche sulla resistenza a vari fungicidi (*Venturia inaequalis*)

Progetti in corso

MB-zg-21-1 Sviluppo di un test per analizzare l'allergenicità di varietà di melo

In collaborazione con: GL Pomologia

Modifica progetto: Fine: 31/12/2022 Prolungare a: 31/12/2023 Cambiare stato in: In corso Motivo: Die Entwicklung einer Testmethode für die Allergenizität von Äpfeln war ursprünglich an die Zusammenarbeit mit einer führenden Firma im Bereich der Diagnostik in Österreich verbunden. Aufgrund der Covid-19-Pandemie wurde das Projekt zuerst nach hinten verschoben. Aktuelle Studien rund um die Allergene des Apfels zeigen, dass es alternative Ansätze gibt, dieses Projekt weiter zu verfolgen. Um diese zu nutzen, wird das Projekt nicht abgebrochen, sondern um ein weiteres Jahr verlängert.

MB-zg-22-1	Compatibilità nella fecondazione tra cultivars di albicocche <i>In collaborazione con: GL Piccoli Frutti e Drupacee</i>
MB-zg-22-2	I "new genomic techniques" nella frutticoltura altoatesina: uno studio di fattibilità <i>In collaborazione con: GL Pomologia, GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola</i>
LCH-am-19-2	<i>Collaborazione: RIGOMIC - Comprensione dei meccanismi di resistenza alla peronospora e oidio in vite mediante approcci omici</i>
OB-po-21-2	<i>Collaborazione: Miglioramento genetico del melo in cooperazione con Agroscope Svizzera</i>

Servizi in corso

MB-zg-DL1	Fingerprinting genetico di cultivars e portainnesti di melo e vite <i>In collaborazione con: GL Pomologia, GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola</i>
-----------	---

Ricerche contrattuali in corso

MB-zg-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
----------	--

Proposte di progetti esterni:

Organizzazione: AGRIOS - Arbeitsgruppe für integrierten Obstbau in Südtirol

Titolo: Birkenpollenallergie: Äpfel als alternative Behandlungsmöglichkeit? Weiterführung des AppleCare-Projekts

Abstract: Die im Projekt ‚AppleCare‘ gewonnenen Kenntnisse zu den Apfelallergenen und zum allergenen Potenzial von Apfelsorten können in einem Folgeprojekt zur konkreten Anwendung kommen. Die neu entworfene Therapie wird an einer größtmöglichen Patientenzahl getestet, um ihre Wirkung auf den Verlauf der Birkenpollenallergie zu erfassen und besser zu verstehen. Über einen Zeitraum von 12 Monaten werden Apfelsorten mit steigendem Allergenpotenzial an Birkenpollenallergiker aus drei Regionen verabreicht und die desensibilisierende Wirkung erfasst. Kernresultat ist somit die Prüfung einer neuen Möglichkeit, gesunde Lebensmittel auf einfache Weise einzusetzen, ohne auf die unangenehme Verabreichung von Medikamenten zurückzugreifen.

Gruppo di lavoro: Microbiologia Alimentare (Andreas Putti)

Attività in corso

KW-lb-T3	Prevenzione e gestione delle fermentazioni stentate o arrestate <i>In collaborazione con: GL Tecnologia e Trasferimento Conoscenze</i>
----------	---

Progetti in corso

LMB-mb-18-2	MALDI TOF - Creazione metodica Progetto finanziato da Programma speciale: Capacity Building
-------------	--

<i>BLW-gw-22-2</i>	<i>Collaborazione: Fattori che influenzano il contenuto di Clostridium tyrobutyricum nel latte crudo</i>
<i>LM-fd-19-1</i>	<i>Collaborazione: Trasformazione di ortaggi per fermentazione a scopo conservazione e valorizzazione dei sottoprodotti</i>
<i>LM-fd-21-1</i>	<i>Collaborazione: Fermentazioni non convenzionali per la produzione di bevande fermentate non alcoliche</i>
<i>LM-fd-22-1</i>	<i>Collaborazione: CirBeer - Brewing in Circle: design and implementation of South Tyrolean craft</i>
<i>LM-fd-22-2</i>	<i>Collaborazione: Valutazione della presenza di specie microbiche contaminanti nel succo di mela e nei componenti solidi, sulla qualità della fermentazione e della produzione del sidro</i>
<i>LM-fp-19-3</i>	<i>Collaborazione: Nuove frontiere per gli essiccati dell'Alto Adige - Testurizzazione di prodotti ortofrutticoli</i>
<i>OE-vw-21-1</i>	<i>Collaborazione: Impatto del raffreddamento delle uve e del tempo di trattenimento sulla qualità del vino</i>

Progetti conclusi

<i>LMB-mb-18-1</i>	<i>Implementazione e sviluppo di una banca dati per l'identificazione tramite MALDI TOF di Brettanomyces bruxellensis, S.cerevisiae e batteri lattici nel vino e nella birra.</i>
	<i>In collaborazione con: GL Fitopatologia</i>
	<i>Progetto finanziato da Programma speciale: Capacity Building</i>
<i>LM-fd-20-2</i>	<i>Collaborazione: Caratteristiche tecnologiche, microbiologiche e fisiche nella produzione di sidro di qualità in Alto Adige</i>
<i>LM-fd-20-3</i>	<i>Collaborazione: La fermentazione come valore aggiunto per gli alimenti regionali nella ristorazione</i>
<i>LM-fp-19-2</i>	<i>Collaborazione: Trasformazione di ortaggi in succhi acidificati e pastorizzati</i>

Nuovi Progetti

<i>LCH-am-23-5</i>	<i>Collaborazione: Studio sulla cera d'api</i>
<i>LM-fd-23-2</i>	<i>Collaborazione: Nuovi Malti per la Birra Altoatesina</i>
<i>LM-fd-23-3</i>	<i>Collaborazione: Alimenti a base di legumi altoatesini fermentati</i>

Servizi in corso

<i>LMB-mb-DL1</i>	<i>Esecuzione di analisi microbiologiche per clienti esterni e per i gruppi di lavoro del Centro di Sperimentazione Laimburg</i>
-------------------	--

Ricerche contrattuali in corso

<i>LMB-mb-AF</i>	<i>Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca</i>
<i>LM-fd-AF</i>	<i>Collaborazione: Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca</i>

Settore: Chimica Alimentare (Peter Robatscher)

Gruppo di lavoro: Laboratorio per Aromi e Metaboliti (Peter Robatscher)

Attività in corso

LQ-am-T01	Sviluppo di nuovi metodi per altri settori del Centro di Sperimentazione Laimburg
LQ-wl-T6	<i>Collaborazione: Laimburg Sensory Library (Wine)</i>
PF-en-T16	<i>Collaborazione: Messa a punto di metodi idonei per valutazione in prove comportamentali dell'attività attrattiva o repellente di semiochimici (sostanze volatili messaggere) nei confronti di insetti fitofagi e loro antagonisti</i>

Progetti in corso

LCH-am-19-1	EUREGIO-EFH - EUREGIO-EFH - Ambiente, Alimenti e Salute Referente di progetto: Michael Oberhuber; Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Euregio
LCH-am-19-2	Comprensione dei meccanismi di resistenza alla peronospora e oidio in vite mediante approcci omici <i>In collaborazione con: GL Genomica per il Miglioramento Genetico</i>
LCH-am-19-5	Monitoraggio della clorofilla e dei suoi prodotti di degrado per predire con metodi non distruttivi la qualità post-raccolta nelle mele Referente di progetto: Lisa Marie Gorfer; <i>In collaborazione con: GL Conservazione e Biologia del Postraccolta</i>
Modifica progetto:	Fine: 31/12/2021 Prolungare a: 31/12/2023 Motivo: Projekt wird verlängert, um weitere Proben zu messen, neue Daten auszuwerten und weitere Publikationen zu schreiben.
LCH-am-21-1	Profilo di proantocianidine cicliche estratte da bucce di Pinot nero Referente di progetto: Daniela Eisenstecken;
LCH-am-22-1	Raffinazione del carbone di materiali utilizzati in agricoltura Referente di progetto: Samira Chizzali;
LCH-am-22-2	VolaGrape - Comprensione della comunicazione delle vite mediata da composti organici volatili per la resistenza contro la peronospora Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD
LCH-am-22-4	Introduzione di un metodo analitico per la caratterizzazione degli acidi ribonucleici a catena corta ("small RNA") in estratti vegetali tramite IC e LC-MS Referente di progetto: Daniela Hey;

LQ-16-am-3	CB2_Techpark UMWELT - Determinazione dell' origine delle mele con analisi isotopiche dello stronzio Referente di progetto: Samira Chizzali; Progetto finanziato da Programma speciale: Capacity Building
BLW-ak-21-2	<i>Collaborazione: Prove varietali con leguminose</i>
BLW-gw-19-1	<i>Collaborazione: Systemvergleich - Confronto di sistemi per l'allevamento di animali da latte (Foraggicoltura)</i>
LM-fd-21-1	<i>Collaborazione: Fermentazioni non convenzionali per la produzione di bevande fermentate non alcoliche</i>
LM-fd-22-1	<i>Collaborazione: CirBeer - Brewing in Circle: design and implementation of South Tyrolean craft</i>
LM-fp-19-3	<i>Collaborazione: Nuove frontiere per gli essiccati dell'Alto Adige - Testurizzazione di prodotti ortofrutticoli</i>
OB-ph-20-1	<i>Collaborazione: Sfogliatura per migliorare la colorazione delle mele</i>
OE-vw-19-1	<i>Collaborazione: L'impatto del raspo presente durante la vinificazione in rosso sul potenziale d'invecchiamento del Pinot Nero</i>
OE-vw-22-1	<i>Collaborazione: La separazione automatica, sensor supportata delle qualità degli acini dopo il ricevimento dell'uva in cantina</i>
OE-wa-20-1	<i>Collaborazione: L'effetto della grandine sulla qualità del vino</i>

Progetti conclusi

LCH-am-20-2	HEUMILCH - Marcatori chimici del latte associati alla presenza di insilati nella dieta delle bovine Responsabile di progetto: Elena Venir; <i>In collaborazione con: GL Trasformazione dei Prodotti Ortofrutticoli, GL Foraggicoltura</i> Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: FESR 2014 - 2020. Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
KW-fd-17-4	<i>Collaborazione: Apricot - Valutazione della qualità di acquaviti di albicocca ottenute da cultivar differenti</i>
KW-fd-17-5	<i>Collaborazione: Plum - Valutazione della qualità di acquaviti di prugna ottenute da differenti varietà</i>
KW-fd-17-6	<i>Collaborazione: Bier - Valutazione di 10 varietà d'orzo per la produzione di birra artigianale</i>
LM-fd-20-2	<i>Collaborazione: Caratteristiche tecnologiche, microbiologiche e fisiche nella produzione di sidro di qualità in Alto Adige</i>
LM-fd-20-3	<i>Collaborazione: La fermentazione come valore aggiunto per gli alimenti regionali nella ristorazione</i>

Nuovi Progetti

QUAL	Prodotti alimentari altoatesini sani e sicuri: sviluppo di metodi innovativi di produzione e trasformazione
LOKAL	Co-sviluppo di un'economia circolare (sovra)-regionale attraverso l'utilizzo di sottoprodotti e prodotti di scarto

Con "sindrome metabolica" (SM) si indica una serie di alterazioni metaboliche che aumentano drasticamente il rischio di malattie cardiovascolari e di diabete nell'individuo. I disturbi associati alla SM sono intolleranza glucidica, accumulo di grasso addominale (obesità), dislipidemia e ipertensione. Le più recenti evidenze scientifiche rivelano inoltre il coinvolgimento del microbiota intestinale nello sviluppo e nella progressione della SM. Si stima che il 20-25% della popolazione italiana sia affetto da SM, con costi sanitari e sociali molto elevati. I trattamenti potenzialmente più efficaci sono il cambio dello stile di vita (dieta e attività sportiva), con il rischio di evoluzione a condizioni più serie se non perseguiti a lungo termine. Recente attenzione è posta nell'inclusione nella dieta di principi attivi nutraceutici estratti da vegetali, per valutarne l'efficacia nel ridurre i rischi associati a questo scenario patologico. Il progetto REALISM si pone l'obiettivo di diminuire il rischio di insorgenza di SM in soggetti con fattori predisponenti, attraverso la messa a punto di formulazioni alimentari senza glutine che: -apportino ingredienti funzionali e ricchi di nutraceutici (eg. fibre e antiossidanti, per la riduzione rispettivamente della glicemia postprandiale e dello stress ossidativo) capaci di supportare sinergicamente i soggetti aventi fattori predisponenti la SM; -utilizzino sottoprodotti agricoli di scarto (eg. bucce di mela e bucce e semi di uva) con una forte connotazione territoriale come ingredienti per alimenti ad alto valore aggiunto, secondo i principi dell'economia circolare e dell'eco-innovation; -siano caratterizzati da elevata appetibilità, per suscitare il gradimento del consumatore e per garantirne l'impiego di lungo termine. Le attività di progetto includeranno anche seminari e workshop con l'obiettivo di sensibilizzare la popolazione altoatesina sulla SM (eg. fattori di rischio, prevenzione e trattamento).

Letteratura: J. D. Tune, A. G. Goodwill, D. J. Sassoon, and K. J. Mather, "Cardiovascular consequences of metabolic syndrome," *Translational Research*, vol. 183. Mosby Inc., pp. 57–70, May 01, 2017, doi: 10.1016/j.trsl.2017.01.001. M. He and B. Shi, "Gut microbiota as a potential target of metabolic syndrome: The role of probiotics and prebiotics," *Cell and Bioscience*, vol. 7, no. 1. BioMed Central Ltd., p. 54 ...

Inizio: 01/01/2022, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Peter Robatscher

Referente di progetto: Martina Magni

In collaborazione con: GL Colture Aromatiche e Piante Aromatiche, GL Trasformazione dei Prodotti Ortofrutticoli

Partner: Dr. Schär Spa

Progetto finanziato da terzi; Ente Dip. Ricerca e Innovazione - Innovation (LG 14)
finanziatore:

LCH-am-23-2 CAMPUS - Caratterizzazione di scarti di prodotti agroalimentari dell'Alto Adige per l'uso in imballi innovativi per alimenti (CONTATTO CON GLI ALIMENTI, SICUREZZA E SOSTENIBILITA' DELLE FILIERE AGROALIMENTARI)

QUAL	Tecnologie "omiche" per l'analisi delle sostanze componenti e dei loro effetti sulla qualità e sulla valutazione sensoriale
-------------	---

Il progetto istituzionale iniziato da INNOVHUB (Stazioni sperimentali per l'industria), verte sul tema "FOOD CONTACT" con approfondimenti sulla normativa imballaggio MOCA (materiali e oggetti a contatto con gli alimenti), metodi preparativi e prove di migrazione, analisi sensoriali, sicurezza alimentare di materie prime seconde per la produzione di MOCA. Verrà sviluppato un approccio analitico legato ai temi della sostenibilità agroalimentare in riferimento anche al recupero degli scarti provenienti dalla lavorazione di alcune filiere agroalimentari dell'Alto Adige con la possibilità di approfondire i seguenti argomenti: 1. Estratti naturali finalizzati allo sviluppo di packaging attivo 2. Tecniche di analisi UNTARGET con HPLC e HR-MS per la caratterizzazione qualitativa e quantitativa di estratti ottenuti dagli scarti 3. Proteine ed estratti proteici da fonti vegetali non convenzionali 4. Screening di: ftalati, fitofarmaci, PFAS, MOSH e MOAH, 3-MCPD, 2-MCPD ed esteri del glicidolo; 5. Tecniche di analisi TARGET/UNTARGET per la caratterizzazione di estratti proteici derivati dagli scarti da utilizzare per lo sviluppo di nuove fonti alimentari. Le attività svolte e i risultati ottenuti potranno essere utilizzati per la pubblicazione su riviste scientifiche del settore Food/Safety e presentati a congressi, inoltre considerando la sostenibilità di alcune filiere agricole locali verranno così valorizzati gli scarti di produzione.

Letteratura: [1] Campos, D.A.; Gómez-García, R.; Vilas-Boas, A.A.; Madureira, A.R.; Pintado, M.M. Management of Fruit Industrial By-Products—A Case Study on Circular Economy Approach. *Molecules* 2020, 25, 320. <https://doi.org/10.3390/molecules25020320> [2] Gómez-García R.; Campos, Cristóbal D.; Aguilar A.N.; Madureira A R.; Pintado M. Valorisation of food agro-industrial by-products: From the past to the present ...

Inizio: 01/01/2023, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Peter Robatscher

Referente di progetto: Martina Magni

LCH-am-23-3 Degradazione della clorofilla e fillobiline in fruttiferi oltre la senescenza

QUAL	Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione; Tecnologie "omiche" per l'analisi delle sostanze componenti e dei loro effetti sulla qualità e sulla valutazione sensoriale	Programma PhD
------	---	---------------

La clorofilla gioca un ruolo fondamentale nelle piante e nei frutti, e la sua scomparsa è tipicamente associata alla senescenza dovuta alla colorazione autunnale delle foglie. La degradazione della clorofilla, tuttavia, non è limitata alla senescenza: I frutti cambiano colore durante la maturazione e la clorosi è un sintomo ben studiato di stress biotico e abiotico. Un lavoro recente ha dimostrato che la clorofilla viene scomposta nella stessa classe di metaboliti (fillobiline, PB) attraverso una via metabolica comune in tutti e tre i casi: senescenza, maturazione e stress. Lo scopo di questo progetto di dottorato è quello di determinare l'intero spettro dei prodotti di degradazione della clorofilla durante la clorosi così come la maturazione e la conservazione dei frutti e di testare il loro potenziale come biomarcatori per la senescenza e la salute delle piante. Per l'analisi saranno impiegati strumenti di metabolomica all'avanguardia, come la cromatografia liquida accoppiata alla spettrometria di massa ad alta risoluzione e alla spettroscopia di risonanza magnetica.

Letteratura: Das, A., Christ, B., & Hörtensteiner, S. (2018). Characterization of the pheophorbide a oxygenase/phyllobilin pathway of chlorophyll breakdown in grasses. *Planta*, 248(4), 875–892. <https://doi.org/10.1007/s00425-018-2946-2> Erhart, T., Mittelberger, C., Liu, X., Podewitz, M., Li, C., Scherzer, G., Stoll, G., Valls, J., Robatscher, P., Liedl, K. R., Oberhuber, M., & Kräutler, B. (2018). Novel Types ...

Inizio: 01/11/2021, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Peter Robatscher

Referente di progetto: Michael Oberhuber

In collaborazione con: GL Fitopatologia, GL Valutazione Fitofarmaci

Partner: Free University of Bolzano - Faculty of Science and Technology

LCH-am-23-4 Valore aggiunto delle colture altoatesine

QUAL	Tecnologie "omiche" per l'analisi delle sostanze componenti e dei loro effetti sulla qualità e sulla valutazione sensoriale; Tecnologie "omiche" per determinare l'origine e il valore nutrizionale degli alimenti prodotti localmente	Piano d'azione AM/SA
-------------	--	----------------------

Letteratura: Adriana Teresa Ceci, Michele Bassi, Walter Guerra, Michael Oberhuber, Peter Robatscher, Fulvio Mattivi, Pietro Franceschi. Metabolomic Characterization of Commercial, Old, and Red-Fleshed Apple Varieties. Metabolites, 2021, 11 (6), 378. DOI: 10.3390/metabo11060378 Ceci, A.; Franceschi, P.; Serni, E.; Perenzoni, D.; Oberhuber, M.; Robatscher, P.; Mattivi, F. Metabolomic Characterization of Pig ...

Inizio: 01/01/2023, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Peter Robatscher

In collaborazione con: GL Colture Arative e Piante Aromatiche, GL Orticoltura

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Südtiroler Bauernbund

Titel: Mehrwert der Südtiroler Anbaukulturen

Abstract: Reich an Antioxidantien und Polyphenolen, das ist unter anderem eine Beschreibung, mit der „Functional food“ oder Superfood angepriesen wird. Bekannt ist beispielsweise die Goji-Beere, aber auch in Südtirol heimische Produkte müssen sich mit ihren Inhaltsstoffen wie Antioxidantien und Metaboliten nicht verstecken. In einer Studie, publiziert im Fachjournal „Metabolites“, hat das VZL den Apfel bereits auf den Polyphenolgehalt und andere Metaboliten hin untersucht. Dabei wurden Äpfel aus verschiedenen Anbauflächen in Südtirol mit dem handelsüblichen Apfel verglichen. Weiters wurde in einer publizierten Studie im Fachjournal „Foods“ vom VZL der Mehrwert an lokal angebauten Kartoffeln hervorgehoben, da diese nachweislich einen höheren Gehalt an gesundheitsfördernden Inhaltsstoffen aufweisen. Ziel des vorliegenden Projektvorschlags ist die Ausweitung dieser Untersuchungen auf den heimischen Kohl-, Karotten- u. Roggenanbau. In den Folgejahren sollten weitere Produkte wie Aprikose, Kirsche und Dinkel analysiert werden. Die genannten Anbausorten haben in Südtirol eine lange Tradition. Die Analyse der spezifischen Metaboliten und Inhaltsstoffe wie Antioxidantien oder Polyphenole soll die Bedeutung und den Mehrwert dieser Produkte als „Superfood“ für den heimischen Anbau unterstreichen. Die Konsumenten sollen sehen, dass das nächste „Superfood“-Produkt auch vom Südtiroler Feld und nicht nur aus weit entfernten Anbaugebieten kommen kann.

LCH-nmr-23-1 *Collaborazione: Profili metabolici di prodotti alimentari alpini utilizzando NMR*

LM-fd-23-1	<i>Collaborazione: Influenza della temperatura di fermentazione nella produzione del sidro</i>
LM-fd-23-2	<i>Collaborazione: Nuovi Malti per la Birra Altoatesina</i>
LM-fd-23-3	<i>Collaborazione: Alimenti a base di legumi altoatesini fermentati</i>
LM-la-23-2	<i>Collaborazione: Effetti della conservazione ultra low oxygen sulle caratteristiche qualitativo-olfattive di Red Delicious e Granny Smith</i>

Proposte di progetti esterni:

Organisation:	Südtiroler Imkerbund
Titel:	Bienenwachs-Studie
Abstract:	Gerne würden wir als Projekt eine Bienenwachs-Studie vorschlagen, wie sie bereits das Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie im Jahr 2000 durchgeführt hat. Das Projekt lief unter dem Namen "Caratteristiche dei fogni cerei utilizzati dalle Associazioni apicoltori in apicoltura convenzionale e biologica nella Regione Veneto e possibili ricadute sull'allevamento delle api - CERAPO2020" Accordo di collaborazione fra enti pubblici, Regione del Veneto e Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSVE) Riferimenti normativi: L.R. n. 23 del 18/04/1994; art. 15 della legge 241/1990 Gerne übermitteln wir Ihnen die gesamten Unterlagen dazu als PDF-Datei. Mit freundlichen Grüßen Der Südtiroler Imkerbund

Servizi in corso

LCH-am-DL1	Esecuzione di analisi chimiche per clienti esterni
------------	--

Ricerche contrattuali in corso

LCH-am-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
-----------	--

Gruppo di lavoro: Laboratorio per Residui e Contaminanti (Peter Robatscher)

Attività in corso

LCH-rk-T1	Accreditamento del Laboratorio Residui e Contaminanti in conformità alla Norma ISO IEC 17025:2017 – Aggiornamento continuo del Sistema di Gestione per la Qualità Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
Rü-T4	Analisi per l'attività svolta dalle varie sezioni del Centro di Sperimentazione Laimburg (Entomologia, Conservazione ecc.) Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
Rü-T7	Partecipazione a ring-test per il controllo della qualità Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
KW-sa-T2	<i>Collaborazione: Esame enologico di fitofarmaci</i>

OB-ök-T11	<i>Collaborazione: Quali provvedimenti possono ridurre i residui da antiparassitari chimici sulla frutta prodotta in modo biologico?</i>
OB-ök-T13	<i>Collaborazione: Comportamento dei residui di diversi insetticidi biologici sulle mele e nel vino</i>
PF-en-00-3	<i>Collaborazione: Ricerche sul problema della convezione di prodotti impiegati nella difesa delle piante</i>

Attività sospese

Rü-T1	Analisi per le grosse catene commerciali (COOP) Responsabile di progetto: Johann Santer;
Rü-T2	Programma residuale per le Cooperative frutticole e le loro associazioni(DSO) Responsabile di progetto: Johann Santer;

Progetti in corso

LCH-rk-22-1	Calibrazione in laboratorio dei campionatori POCIS <i>In collaborazione con: GL Biodiversità e Tossicologia Ambientale</i>
<i>LM-fd-22-1</i>	<i>Collaborazione: CirBeer - Brewing in Circle: design and implementation of South Tyrolean craft</i>
PF-mo-19-1	<i>Collaborazione: Verifica della qualità dell'applicazione con diverse irroratrici di differenti altezze</i>
PF-mp-22-2	<i>Collaborazione: Il contenimento dell'afide lanigero in un possibile futuro senza fitofarmaci ammessi con questa indicazione</i>

Progetti conclusi

LCH-rk-20-1	Messa a punto e validazione di un metodo per l'analisi di prodotti fitosanitari nella matrice acqua Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
LCH-rk-21-1	Validazione di un metodo per l'analisi dei ditiocarbammati in GC-MS Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Aktionsplan BLW + LMW

Nuovi Progetti

LCH-am-23-5	<i>Collaborazione: Studio sulla cera d'api</i>
LM-fp-23-2	<i>Collaborazione: Sostituzione degli additivi antiossidanti e conservanti con ingredienti vegetali</i>
PF-bi-23-1	<i>Collaborazione: Contaminazione delle acque superficiali con fitofarmaci</i>

Servizi in corso

LCH-rk-DL1	Analisi di campioni per privati
------------	---------------------------------

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

LCH-rk-DL2 Aggiornamento continuo del pacchetto d'analisi per i prodotti fitosanitari
In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci

Ricerche contrattuali in corso

LCH-rk-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Gruppo di lavoro: Laboratorio per Analisi Vino e Bevande (Eva Überegger)

Attività in corso

KW-lb-T1 Accreditamento del Laboratorio enologico in conformità alla Norma ISO IEC 17025:2005
– Aggiornamento continuo del Sistema di Gestione per la Qualità

KW-lb-T2 Monitoraggio della maturazione delle uve
In collaborazione con: GL Vinificazione e Tecniche Viticole

KW-sa-T1 *Collaborazione: Esame clonale enologico*

KW-sa-T2 *Collaborazione: Esame enologico di fitofarmaci*

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

Progetti in corso

BLW-ak-21-2 *Collaborazione: Prove varietali con leguminose*

KW-sa-17-2 *Collaborazione: L'idoneità alla spumantizzazione delle varietà storiche sudtirolesi.*

KW-sa-17-3 *Collaborazione: Sviluppo di un modello per la valutazione della qualità sulla base di vari componenti del mosto come il grado zuccherino, il valore pH, l'acidità totale, l'acido malico, l'acido lattico, l'azoto prontamente assimilabile, l'estraibilità fenolica e la matur*

LCH-am-22-3 *Collaborazione: NMR Wine Database - NMR Database vini*

LM-fd-19-1 *Collaborazione: Trasformazione di ortaggi per fermentazione a scopo conservazione e valorizzazione dei sottoprodotti*

LM-fd-21-1 *Collaborazione: Fermentazioni non convenzionali per la produzione di bevande fermentate non alcoliche*

LM-fd-22-1 *Collaborazione: CirBeer - Brewing in Circle: design and implementation of South Tyrolean craft*

LM-fd-22-2 *Collaborazione: Valutazione della presenza di specie microbiche contaminanti nel succo di mela e nei componenti solidi, sulla qualità della fermentazione e della produzione del sidro*

OE-vw-19-1 *Collaborazione: L'impatto del raspo presente durante la vinificazione in rosso sul potenziale d'invecchiamento del Pinot Nero*

OE-vw-21-1 *Collaborazione: Impatto del raffreddamento delle uve e del tempo di trattenimento sulla qualità del vino*

OE-vw-22-1	Collaborazione: La separazione automatica, sensor supportata delle qualità degli acini dopo il ricevimento dell'uva in cantina
OE-wa-18-1	Collaborazione: Influenza del portainnesto SO4, P1103, R140, Börner, 420 A sulla qualità del vino
OE-wa-19-1	Collaborazione: L'effetto della potatura tardiva sulla qualità del vino
OE-wa-19-2	Collaborazione: L'effetto della diradante spazzola sulla qualità del vino
OE-wa-20-1	Collaborazione: L'effetto della grandine sulla qualità del vino
OE-wa-21-1	Collaborazione: Impatto della defogliazione sulla qualità del vino
WB-ap-16-1	Collaborazione: Sistemi di allevamento per il Pinot nero

Progetti conclusi

KW-fd-17-4	Collaborazione: Apricot - Valutazione della qualità di acquaviti di albicocca ottenute da cultivar differenti
KW-fd-17-5	Collaborazione: Plum - Valutazione della qualità di acquaviti di prugna ottenute da differenti varietà
KW-fd-17-6	Collaborazione: Bier - Valutazione di 10 varietà d'orzo per la produzione di birra artigianale
LM-fd-20-2	Collaborazione: Caratteristiche tecnologiche, microbiologiche e fisiche nella produzione di sidro di qualità in Alto Adige
LM-fd-20-3	Collaborazione: La fermentazione come valore aggiunto per gli alimenti regionali nella ristorazione

Nuovi Progetti

LCH-wg-23-1 Introduzione del metodo per la determinazione degli aminoacidi liberi

QUAL	Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione; Tecnologie "omiche" per l'analisi delle sostanze componenti e dei loro effetti sulla qualità e sulla valutazione sensoriale
-------------	---

Inizio: 01/01/2023, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Eva Überegger

In collaborazione con: GL Trasformazione dei Prodotti Ortofrutticoli, GL Fermentazione e Distillazione, GL Scienze Sensoriali, GL Prodotti Carnei

LM-fd-23-1	Collaborazione: Influenza della temperatura di fermentazione nella produzione del sidro
LM-fd-23-2	Collaborazione: Nuovi Malti per la Birra Altoatesina
LM-fd-23-3	Collaborazione: Alimenti a base di legumi altoatesini fermentati
OE-wa-23-1	Collaborazione: Impatto della forma d'allevamento del Pinot Nero sulla qualità del vino
WB-pa-23-1	Collaborazione: Semina diretta come alternativa alla preparazione del letto di semina per il sovescio invernale nella viticoltura in Alto Adige

Servizi in corso

LCH-wg-DL1 Esecuzione di analisi chimiche per clienti esterni e per i vari settori del Centro di Sperimentazione

Ricerche contrattuali in corso

LCH-wg-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Gruppo di lavoro: Laboratorio per spettroscopia NMR (Alberto Ceccon)

Progetti in corso

LCH-am-22-3 NMR Database vini
Referente di progetto: Peter Robatscher;
In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

Nuovi Progetti

LCH-nmr-23-1 Profili metabolici di prodotti alimentari alpini utilizzando NMR

QUAL	Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione; Tecnologie "omiche" per l'analisi delle sostanze componenti e dei loro effetti sulla qualità e sulla valutazione sensoriale	Programma PhD
------	---	---------------

I consumatori sono sempre più interessati alla qualità e alla sicurezza degli alimenti, richiedendo cibi e bevande autentici che forniscano nutrienti sani e composti bioattivi, così come alimenti con caratteristiche sensoriali migliorate, come il gusto e l'aroma. Pertanto, sono necessari metodi analitici robusti e non distruttivi che siano in grado di analizzare la composizione delle matrici alimentari a livello molecolare. La spettroscopia di risonanza magnetica nucleare (NMR) è una tecnica non invasiva e non distruttiva che permette di rilevare e identificare, in vivo e in vitro, una varietà di specie chimiche in una serie di sistemi biologici. La spettroscopia NMR è stata combinata con strumenti chemiometrici per studiare i parametri di qualità e per tracciare l'origine degli alimenti. Lo scopo di questo progetto di dottorato è di applicare questi metodi ai prodotti tipici altoatesini. I dettagli molecolari dei parametri di qualità, le caratteristiche sensoriali e l'origine saranno studiati e i dati NMR saranno confrontati con i risultati ottenuti con altri metodi cromatografici e/o spettroscopici.

Letteratura: 1) Bergana, M. M., Adams, K. M., Harnly, J., Moore, J. C., & Xie, Z. (2019). Non-targeted detection of milk powder adulteration by ¹H NMR spectroscopy and conformity index analysis. *Journal of Food Composition and Analysis*, 78, 49–58. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2019.01.016> 2) Caligiani, A., Nocetti, M., Lolli, V., Marseglia, A., & Palla, G. (2016). Development of a Quantitative GC-MS Method ...

Inizio: 01/11/2021, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Alberto Ceccon

Referente di progetto: Michael Oberhuber

In collaborazione con: GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti

Partner:

Free University of Bozen-Bolzano - Faculty of Science and Technology

LM-fd-23-3

Collaborazione: Alimenti a base di legumi altoatesini fermentati

WB-pa-23-3

Collaborazione: Gewürztraminer Ertrag - Stabilità delle rese del Gewürztraminer

Istituto di Agricoltura Montana e Tecnologie Alimentari

Responsabile: Angelo Zanella

Settore: Agricoltura Montana (Giovanni Peratoner)

Gruppo di lavoro: Colture Arative e Piante Aromatiche (Manuel Pramsohler)

Attività in corso

BLW-ab-T8	Attività di mantenimento della collezione delle varietà locali di cereali e patate nell'ambito della banca del germoplasma
BLW-ab-T9	Supporto alla rete strategica del settore cerealicolo
BLW-ak-T3	Prove varietali di piante officinali e aromatiche Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-ak-T4	Attività di trasferimento delle conoscenze nel campo delle colture arative presso l'azienda Mair am Hof Referente di progetto: Daniel Ortler;
BLW-ak-T5	Attività di trasferimento delle conoscenze nel campo della coltivazione di piante aromatiche presso l'azienda Gachhof Referente di progetto: Alessia Castellan;
SK-ka-T1	Supporto alla rete strategica del settore delle erbe officinali
BLW-gb-T2	<i>Collaborazione: Coltivazione di varietà di ortaggi locali per conservare il potenziale genetico</i>
OB-bs-T16	<i>Collaborazione: Supporto tecnico nella coltivazione biologica di fragole</i>

Progetti in corso

BLW-ak-19-2	Prova varietale di segale vernina Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-ak-21-1	Determinazione della densità di semina ottimale per la segale vernina
BLW-ak-21-2	Prove varietali con leguminose <i>In collaborazione con: GL Analisi Terreni e Organi Vegetali, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande</i>
BLW-ak-21-3	Metodi di copertura delle piante officinali
BLW-ak-22-1	Prova varietale con salvia (Salvia officinalis) Referente di progetto: Alessia Castellan;
BLW-ak-22-2	Concimazione nella coltivazione biologica delle piante officinali Referente di progetto: Alessia Castellan;

In collaborazione con: GL Analisi Terreni e Organi Vegetali

BLW-ak-22-3 Prova varietale con segale estiva

BLW-ak-22-4 Monitoraggio delle cicaline nella coltivazione di piante officinali

Referente di progetto: Alessia Castellan;

In collaborazione con: GL Entomologia, GL Genomica Funzionale

BLW-ak-22-5 Ricerca bibliografica sul potenziale di coltivazione di semi oleosi

BLW-gw-21-3 Collaborazione: LegacyNet - Effetto di miscugli di specie foraggere sulla produttività, i servizi ecosistemici e sulle colture seguenti nella rotazione colturale

LM-fd-21-1 Collaborazione: Fermentazioni non convenzionali per la produzione di bevande fermentate non alcoliche

LM-fd-22-1 Collaborazione: CirBeer - Brewing in Circle: design and implementation of South Tyrolean craft

OB-bd-22-2 Collaborazione: Caratterizzazione di nuove varietà Club rispetto alla loro sensibilità a gelate primaverili

OB-bs-22-2 Collaborazione: Confronto tra diverse colorazioni dei teli pacciamanti in fragolicoltura

Progetti conclusi

BLW-ak-18-2 Prova varietale di avena per l'alimentazione umana

Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Aktionsplan BLW + LMW. Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

BLW-ak-20-3 Caratterizzazione agronomica delle varietà locali di erba trigonella

BLW-ak-21-4 Biodiversity Monitoring: diversità degli insetti nella coltivazione di piante officinali

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

KW-fd-17-6 Collaborazione: Bier - Valutazione di 10 varietà d'orzo per la produzione di birra artigianale

Nuovi Progetti

BLW-ak-23-1 FIELD 100 - Realizzazione di un campo sperimentale di colture arative con un totale di 100 parcelle

LOKAL	Diversificazione delle colture e delle varietà in Alto Adige
--------------	--

Realizzazione di un campo sperimentale di colture arative con un totale di 100 parcelle. Saranno seminate circa 11 specie diverse e per ciascuna di esse molteplici varietà (varietà moderne, varietà antiche, varietà locali). Le attività sperimentali comprendono: pianificazione del campo sperimentale, ricerca e messa a disposizione di sementi, semina in campo in diversi periodi di semina, manutenzione del campo sperimentale, rilievi agronomici sulle varie specie, raccolta durante diversi periodi di raccolta, pulitura e messa a disposizione dei semi raccolti per analisi, analisi della germinazione e messa a disposizione di semi per la banca del germoplasma (per le varietà di avena).

Attività didattiche: organizzazione di giornate in campo in collaborazione con Dr. Schär, messa a disposizione di contenuti per diverse attività di divulgazione scientifica.

Inizio: 01/02/2022, durata < 1 anno

Responsabile di progetto: Manuel Pramsöhler

Partner: Dr.Schär

Progetto finanziato da terzi; Ente Imprese private finanziatore:

BLW-ak-23-2 BiDifferent - Chances for the conservation and re-cultivation of central european club wheat (Binkel) through a nutritional and genetic differentiation towards other wheat species

LOKAL

Diversificazione delle colture e delle varietà in Alto Adige; Ampliamento della gamma di prodotti lavorati di alta qualità in zone di montagna

The spread of club wheat (*Triticum aestivum* subsp. *compactum*; in the context of this proposal we talk about "Binkel") in Europe (especially in the Alpine region) is documented to have taken place thousands of years ago, at about the same time as common wheat and spelt. Cultivation extended into the 20th century in the regions of northern Tyrol, southern Germany, northern Italy, France and Switzerland. It seems Club wheat has been a special adapted wheat subspecies to mountain regions, often with cultivation in mixtures. Gradually, the small-grain Binkel was displaced by the higher-yielding types of common wheat and spelt in the 19. century, but it was able to survive sporadically in Europe in mountainous regions until the 20th century because of its special properties (therefore also called mountain wheat).

Inizio: 03/01/2022, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Manuel Pramsöhler

Partner: VERN e.V. (Association for conservation and recultivation of crops); Genbank Tirol; Julius Kühn-Institut Quedlinburg, Germany; INRA; LfL

Progetto finanziato da terzi; Ente Altri Finanziamenti UE Diretti finanziatore:

LCH-am-23-1 Collaborazione: *REALISM - Regionalità ed Eco-circularità in ALimenti per contrastare la Sindrome Metabolica*

LCH-am-23-4 Collaborazione: *Valore aggiunto delle colture altoatesine*

LM-fd-23-2 Collaborazione: *Nuovi Malti per la Birra Altoatesina*

LM-fd-23-3 Collaborazione: *Alimenti a base di legumi altoatesini fermentati*

OB-ök-23-2 Collaborazione: *Sementi autoctoni per la semina in frutticoltura*

Proposte di progetti esterni:

Organizzazione: Vereinigung Südtiroler Kräuternbauern

Titolo: Unkrautbekämpfung im Kräuternbau

Abstract: Das Versuchszentrum Laimburg ist aktuell Teil einer Projektgruppe zum Thema Unkrautbekämpfung im Kräuternbau. Die Projektgruppe wird von FiBL (Forschungsinstitut

für biologischen Landbau, Schweiz) geleitet. Das Thema der Unkrautbekämpfung ist besonders im Kräuteraanbau ein wichtiges Thema, da eine chemische Bekämpfung im ökologischen Anbau nicht möglich ist und die mechanische Bekämpfung in Hanglagen nur schwierig umsetzbar ist. Ziel der Projektgruppe ist ein Erfahrungsaustausch zur Unkrautbekämpfung im Kräuteraanbau. Im Herbst ist geplant ein Drittmittelprojekt einzureichen, mit dem Ziel durch Kurse, Schulungen und Exkursionen den Erfahrungsaustausch zu fördern. Die Vereinigung Südtiroler Kräuteraanbauer hat Interesse am Projekt teilzunehmen, um an den Veranstaltungen zum Erfahrungsaustausch teilnehmen zu können.

Organizzazione: Vereinigung Südtiroler Kräuteraanbauern

Titolo: Wildkräuter im Anbau

Abstract: Aktuell werden Wildkräuter in Südtirol zum Verkauf und zur Weiterverarbeitung vor allem gesammelt. Problematisch sind dabei einige Pflanzen, welche unter Naturschutz stehen. Dazu findet aktuell auch eine Diskussion von Seiten des Amtes für Natur statt und die Wildkräutersammlung wird möglicherweise etwas eingeschränkt. Wildkräuter in geeigneten Lagen extensiv oder intensiv anzubauen ist für die nahe Zukunft erstrebenswert und ist sicher eine Nische in der Berglandwirtschaft. Es gibt schon etwas an Erfahrung und kleine Vorversuche von Seiten der Kräuteraanbauer. Standortwahl und professionelle Begleitung seitens des Versuchszentrum sind hier unerlässlich. Kulturen von Relevanz sind zum Beispiel Arten wie Arnika, Tausendguldenkraut..usw

Organizzazione: BRING - Beratungsring Berglandwirtschaft

Titolo: Kostenerhebung im Kräuteraanbau

Abstract: Beteiligte Projektpartner: Versuchszentrum Laimburg, Fachschule Laimburg, Vereinigung Südtiroler Kräuteraanbauer, BRING, SBB Ziel des Projektes ist es, die Kosten im kleinflächigen Anbau des Südtiroler Kräuteraanbaus zu erheben, um damit sowohl den aktiven Kräuteraanbauern eine Richtlinie zur eigenen Betriebsoptimierung an die Hand zu geben als auch in der Ausbildung und in der Beratung Daten zur Verfügung zu haben. Dazu müssen zunächst die wichtigen Parameter für die Datenerfassung festgelegt werden. Anschließend sollen für die Verrechnung geeignete Exceldateien erstellt werden. Die Ausgangsdaten sollen von Südtiroler Kräuteraanbauern stammen, die während der Vegetation Kulturdaten (Kulturart, Anbauweise, Kosten für Bearbeitung, Ernte, Verarbeitung) erheben und zur Verfügung stellen. Dieses Projekt sollte in übergreifender Zusammenarbeit zwischen den oben genannten Stellen erstellt werden und würde sich auch als Doktorarbeit für einen Studenten eignen. Die Finanzierung sollte auf verschiedenen Ebenen laufen.

Organizzazione: Fachschule für Land- und Forstwirtschaft Laimburg

Titolo: Kostenerhebung im Kräuteraanbau

Abstract: Beteiligte Projektpartner: Versuchszentrum Laimburg, Fachschule Laimburg, Vereinigung Südtiroler Kräuteraanbauer, BRING, SBB Ziel des Projektes ist es, die Kosten im kleinflächigen Anbau des Südtiroler Kräuteraanbaus zu erheben, um damit sowohl den aktiven Kräuteraanbauern eine Richtlinie zur eigenen Betriebsoptimierung an die Hand zu geben als auch in der Ausbildung und in der Beratung Daten zur Verfügung zu haben. Dazu

müssen zunächst die wichtigen Parameter für die Datenerfassung festgelegt werden. Anschließend sollen für die Verrechnung geeignete Exceldateien erstellt werden. Die Ausgangsdaten sollen von Südtiroler Kräuteranbauern stammen, die während der Vegetation Kulturdaten (Kulturart, Anbauweise, Kosten für Bearbeitung, Ernte, Verarbeitung) erheben und zur Verfügung stellen. Dieses Projekt sollte in übergreifender Zusammenarbeit zwischen den oben genannten Stellen erstellt werden und würde sich auch als Doktorarbeit für einen Studenten eignen. Die Finanzierung sollte auf verschiedenen Ebenen laufen.

Organizzazione: Vereinigung Südtiroler Kräuteranbauern

Titolo: Kostenerhebung im Kräuteranbau

Abstract: Beteiligte Projektpartner: Versuchszentrum Laimburg, Fachschule Laimburg, Vereinigung Südtiroler Kräuteranbauer, BRING, SBB Ziel des Projektes ist es, die Kosten im kleinflächigen Anbau des Südtiroler Kräuteranbaus zu erheben, um damit sowohl den aktiven Kräuteranbauern eine Richtlinie zur eigenen Betriebsoptimierung an die Hand zu geben als auch in der Ausbildung und in der Beratung Daten zur Verfügung zu haben. Dazu müssen zunächst die wichtigen Parameter für die Datenerfassung festgelegt werden. Anschließend sollen für die Verrechnung geeignete Exceldateien erstellt werden. Die Ausgangsdaten sollen von Südtiroler Kräuteranbauern stammen, die während der Vegetation Kulturdaten (Kulturart, Anbauweise, Kosten für Bearbeitung, Ernte, Verarbeitung) erheben und zur Verfügung stellen. Dieses Projekt sollte in übergreifender Zusammenarbeit zwischen den oben genannten Stellen erstellt werden und würde sich auch als Doktorarbeit für einen Studenten eignen. Die Finanzierung sollte auf verschiedenen Ebenen laufen.

Gruppo di lavoro: Orticoltura (Markus Hauser)

Attività in corso

BLW-gb-T1	Lotta contro la mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>) nella produzione del cavolfiore Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-gb-T2	Coltivazione di varietà di ortaggi locali per conservare il potenziale genetico <i>In collaborazione con: GL Colture Aromatiche e Piante Aromatiche</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
GB-ab-T10	Prove colturali su diversi tipi d'ortaggi Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
GB-ab-T12	Collaborazione professionale nell'impostazione e nella conduzione del programma di Produzione Integrata in media Val Venosta
GB-ab-T19	Coltivazione vasta delle varietà di cavolfiore, scelte per la produzione agricola Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
GB-ab-T20	Coltivazione vasta delle varietà di insalata Iceberg, scelte per la produzione agricola Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

GB-ab-T24	Consulenza professionale per le cooperative ALPE, OVEG, MEG, DELEG e per altri produttori di ortaggi
GB-ab-T25	Coltura di carciofi Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
GB-ps-T8	Difesa contro tignola del cavolo, nottue e pieridi su cavolfiore Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
GB-sv-T1	Prova varietale su cavolfiore Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
GB-sv-T2	Prova varietale su insalata croccante Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
GB-sv-T6	Prova varietale su asparago (verde e bianco)
GB-ök-T11	Coltura di differenti tipi d'ortaggi in base al Decreto UE 2092/91 Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

Attività sospese

GB-sv-T13	Prova varietale su zucche da tavola
GB-sv-T14	Prova varietale su zucche per Halloween.
GB-sv-T15	Prova varietale su zucche ornamentali
GB-sv-T17	Prova varietale su pan di zucchero
GB-sv-T3	Prova varietale su rapa rossa
GB-sv-T4	Prova varietale su sedano da costa
GB-sv-T5	Prova varietale su porro
GB-sv-T7	Prova varietale su fagiolo nano e rampicante

Progetti in corso

BLW-gb-22-1	Valutazione di fitofarmaci per la difesa della patata contro la dorifora <i>In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-gb-22-2	Coltivazione di cavolo bianco per paragonare varietà locali, varietà tradizionali e varietà ibridi Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

Progetti conclusi

LM-fp-19-2	<i>Collaborazione: Trasformazione di ortaggi in succhi acidificati e pastorizzati</i>
------------	---

Nuovi Progetti

BLW-gb-23-1 Analisi dell' effetto di diversi materiali di copertura sulla resa, la qualità, il ciclo vegetativo e la salute delle piante, nella produzione di cavolfiore

ANBAU	Strategie di gestione sostenibili per preservare e potenziare le aziende agricole e la biodiversità	Piano d'azione AM/SA
KLIMA	Sviluppo di sistemi di produzione e di gestione delle colture adattati al cambiamento climatico per colture e varietà già affermate in Alto Adige.	

Inizio: 01/01/2023, durata 5 anni

Responsabile di progetto: Markus Hauser

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: BRING - Beratungsring Berglandwirtschaft

Titel: Demonstrationsversuch – Auswirkungen von Vlies und Kulturschutznetz im Frühanbau von Blumenkohl

Abstract: Der Frühanbau von Blumenkohl gewinnt immer mehr an Bedeutung und auch der Einsatz von Kulturschutznetzen gegen Schädlinge wird immer wichtiger. Ein Demonstrationsversuch soll die unterschiedlichen Auswirkungen von Vlies, Kulturschutznetz und eine Kombination von beiden Abdeckungen in Bezug auf Ertrag, Qualität, Verfrühung und Vegetationsverlauf aufzeigen und belegen. Ziel dabei ist es, den Landwirtinnen und Landwirten die Investition in Abdeckungen zu rechtfertigen.

BLW-gb-23-2 Utilizzo di tensiometri per l'irrigazione mirata nella produzione di cavolfiore

ANBAU	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità.	Piano d'azione AM/SA
KLIMA	Sviluppo di sistemi di produzione e di gestione delle colture adattati al cambiamento climatico per colture e varietà già affermate in Alto Adige.	

Letteratura: Abdelkhalik, Abdelsattar, et al. "Deficit irrigation as a sustainable practice in improving irrigation water use efficiency in cauliflower under Mediterranean conditions" Agronomy 9.11 (2019): 732 Alina, Kaluzewicz, et al. "The effects of plant density and irrigation on phenolic content in cauliflower." Horticultural Science 44.4 (2017): 178-185.

Inizio: 01/01/2023, durata 5 anni

Responsabile di progetto: Markus Hauser

In collaborazione con: GL Terreno, Concimazione, Irrigazione

LCH-am-23-4 Collaborazione: Valore aggiunto delle colture altoatesine

Ricerche contrattuali in corso

BLW-gb-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Gruppo di lavoro: Foraggicoltura (Giovanni Peratoner)

Attività in corso

- BLW-ab-T1 Prove varietali di silomais
Referente di progetto: Anna Rottensteiner;
In collaborazione con: GL Analisi Foraggi
Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: FESR 2007 - 2013. Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
- BLW-gw-T1 Networking su scala locale ed internazionale in ambito foraggero
- BLW-gw-T5 Valutazione della qualità del foraggio al primo sfalcio
In collaborazione con: GL Analisi Foraggi
- BLW-gw-T7 Effetti della siccità e dell'intensità gestionale su composizione botanica, resa e qualità del foraggio di prati permanenti
In collaborazione con: GL Analisi Foraggi
- BLW-gw-T8 Attività di trasferimento delle conoscenze nel campo della foraggicoltura e dell'allevamento presso l'azienda Mair am Hof
Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

Attività sospese

- BLW-gw-T4 Misure atte a correggere prati e pascoli
- BLW-gw-T6 Valutazione e consulenza varietale di specie foraggere
Referente di progetto: Anna Rottensteiner;
In collaborazione con: GL Analisi Foraggi
Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

Progetti in corso

- BLW-gw-16-2 Effetto della concimazione con liquame o letame sulla composizione floristica di prati permanenti in aree Natura 2000
In collaborazione con: GL Analisi Foraggi
Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
- Modifica progetto: Fine: 31/12/2022 Prolungare a: 31/12/2025 Motivo: Die erste Tranche der Untersuchung hat laufende Prozesse hinsichtlich der quantitativen Verschiebung von Zeigerarten und der Struktur der Vegetation sowie des Futterertrags und -qualität in Abhängigkeit vor allem des Nährstoffinputs, aber noch keine deutlichen Veränderungen hinsichtlich der Anzahl und des Spektrums der vorkommenden Arten gezeigt. Da diese Prozesse einen eher längerfristigen Charakter haben, scheint es sinnvoll, wie auch vom externen Vorschlag des BRING angeregt, das Projekt um drei Jahre zu verlängern. Die Voraussetzung dafür ist die Bereitschaft der Besitzer der Versuchsflächen, die eigenen Flächen zu diesem Zweck weiter zur Verfügung zu stellen, was sie schon befürwortet haben.

BLW-gw-18-1	Ottimizzazione del miscuglio KG <i>In collaborazione con: GL Analisi Foraggi</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-gw-19-1	Systemvergleich - Confronto di sistemi per l'allevamento di animali da latte (Foraggicoltura) <i>In collaborazione con: GL Analisi Foraggi, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
Modifica progetto:	Fine: 31/12/2022 Prolungare a: 31/12/2024 Motivo: Das Projekt Systemvergleich hat bereits eine Reihe an Erkenntnisse hinsichtlich der futterbaulichen Aspekte geliefert. Vor allem die Abklärung der wirtschaftlichen Aspekten, welche der veränderten Konstellation der Produktionsfaktoren (vor allem der Kraftfutterpreis) ausgesetzt sind, verdient eine Untersuchung über eine längere Periode, um die vorläufigen Ergebnisse zu untermauern. Diese Verlängerung kommt der Anregung der Freien Universität Bozen in Form eines externen Vorschlags nach.
BLW-gw-20-4	Rilevamento di dati per la futura validazione di indici di siccità basati su dati satellitari di SENTINEL <i>In collaborazione con: GL Analisi Foraggi</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-gw-21-3	Effetto di miscugli di specie foraggere sulla produttività, i servizi ecosistemici e sulle colture seguenti nella rotazione colturale <i>In collaborazione con: GL Colture Arative e Piante Aromatiche, GL Analisi Foraggi</i>
BLW-gw-22-1	DR12 - Sviluppo di un approccio innovativo per la derivazione di un indice di siccità per prati e pascoli di montagna, combinando dati satellitari, modelli fisici e informazioni meteorologiche Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-gw-22-2	Fattori che influenzano il contenuto di Clostridium tyrobutyricum nel latte crudo <i>In collaborazione con: GL Microbiologia Alimentare</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
Progetti conclusi	
BLW-gw-21-1	Elaborazione di valori di riferimento per la concimazione di prati e pascoli con concimi organici di origine zootecnica <i>In collaborazione con: GL Analisi Foraggi</i>
BLW-gw-21-2	Valutazione varietale di leguminose sulla base dell'utilizzo di acqua e azoto Referente di progetto: Franziska Mairhofer; <i>In collaborazione con: GL Analisi Foraggi</i>
LCH-am-20-2	<i>Collaborazione: HEUMILCH - Marcatori chimici del latte associati alla presenza di insilati nella dieta delle bovine</i>

Nuovi Progetti

BLW-gw-23-1 Grazing4Agroecology - Rete europea per promuovere il pascolo e sostenere le aziende agricole basate sul pascolo per quanto riguarda le prestazioni economiche ed ecologiche ed il benessere animale

ANBAU	Strategie di gestione sostenibili per preservare e potenziare le aziende agricole e la biodiversità; Valorizzazione del potenziale di una produzione di latte basata sul foraggio di base per quanto riguarda gli aspetti foraggeri	Piano d'azione AM/SA
--------------	---	----------------------

Il pascolamento ha il potenziale, in determinate circostanze, di produrre alimenti di alta qualità, promuovere la competitività degli agricoltori e il benessere degli animali e fornire altri servizi ecosistemici, ed è generalmente apprezzato dalla società. Tuttavia, il pascolo è generalmente in calo in Europa.

Grazing4AgroEcology (G4AE) pone per la prima volta il pascolo al centro di una rete tematica, integrando altre reti tematiche e fornendo soluzioni per una produzione zootecnica sostenibile e basata sul pascolo. G4AE ha 18 partner, tra cui organizzazioni di agricoltori, servizi di divulgazione, istituti di istruzione e ricerca in otto Paesi (Francia, Germania, Irlanda, Italia, Paesi Bassi, Portogallo, Romania e Svezia). La rete di 120 aziende agricole partner di G4AE (15 per Paese) consente di raccogliere e implementare le migliori pratiche e le innovazioni per promuovere il pascolo agroecologico. L'approccio multi-attore coinvolgerà attivamente tutte le parti interessate delle AKIS aventi come tema il pascolamento per migliorare l'adozione del capitale innovativo. G4AE aiuterà gli agricoltori a comprendere in modo più oggettivo le proprie prestazioni agroecologiche attraverso l'autovalutazione. G4AE promuoverà la digitalizzazione attraverso webinar, interazioni digitali, video e formazione sui media e metterà a disposizione degli operatori il materiale per il trasferimento delle conoscenze attraverso un sistema di gestione delle conoscenze e delle informazioni.

Letteratura: Dumont, B., Bernués, A., 2014. Agroecology for producing goods and services in sustainable animal farming systems. *Animal* 8,8. Stampa et al., 2020 Consumer perceptions, preferences, and behaviour regarding pasture-raised livestock products: A review, <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.103872> Van den Pol-van Dasselaar, A., Hennessy, D. & Isselstein, J., 2020. Grazing of Dairy Cows in Europe ...

Inizio: 01/09/2022, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Giovanni Peratoner

Progetto finanziato da terzi; Ente Horizon Europe finanziatore:

BLW-gw-23-2 webGRAS - Miglioramento ed estensione di webGRAS ai ricacci

ANBAU	Valorizzazione del potenziale di una produzione di latte basata sul foraggio di base per quanto riguarda gli aspetti foraggeri	Piano d'azione AM/SA, Programma PhD
DIGI	Utilizzo del potenziale dei Big Data nei settori agricolo e agroalimentare altoatesini	

Letteratura: Peratoner, G.; Figl, U.; Mittermair, P.; Soini, E.; Matteazzi, A. (2020): Effect of the regrowth on the prediction of forage quality based on growing degree days. *Grassland Science in Europe* 25, 25–27. Peratoner, G.; Romano, G.; Piepho, H.-P.; Bodner, A.; Schaumberger, A.; Resch, R.; Pötsch, E.M. (2016): Suitability of different methods to describe the botanical composition for predicting forage ...

Inizio: 01/01/2023, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Giovanni Peratoner

In collaborazione con: GL Analisi Foraggi

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: BRING - Beratungsring Berglandwirtschaft

Titel: Erweiterung und Verbesserung von webGRAS

Abstract: Beteiligte Projektpartner: Versuchszentrum Laimburg, BRING, Landwirte, landwirtschaftliche Fachschulen, SBB Die Schätzung der Grundfutterqualität mit webGRAS ist ein sehr gutes Hilfsmittel für die Landwirte aber auch für die Berater und für den schulischen Unterricht. Derzeit ist man damit aber nur in der Lage die Qualität des ersten Schnittes abzuschätzen. Zudem ist die praktische Anwendung in einigen Punkten verbesserungswürdig. Um die Nutzung und die Anwenderfreundlichkeit zu verbessern, kann in diesem Projekt anhand von Workshops mit Teilnehmern aus verschiedenen landwirtschaftlichen Sektoren die Verbesserungsmöglichkeiten erörtert werden. Zusätzlich kann webGras mit der Schätzung der Grundfutterqualität für den zweiten bzw. der Folgeaufwüchse erweitert werden.

Ricerche contrattuali in corso

BLW-gw-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Proposte di progetti esterni:

Organizzazione: BRING - Beratungsring Berglandwirtschaft

Titolo: Verlängerung Projekt „Effekt der Ausbringung der Wirtschaftsdünger Gülle und Mist auf die botanische Zusammensetzung von Dauerwiesen in NATURA 2000-Gebieten“

Abstract: Beteiligte Projektpartner: Versuchszentrum Laimburg, BRING, Landwirte Das Projekt „Effekt der Ausbringung der Wirtschaftsdünger Gülle und Mist auf die botanische Zusammensetzung von Dauerwiesen in NATURA 2000-Gebieten“ ist in der Abschlussphase. Das Projekt stellt eine Grundlage zur Gestaltung von zukünftigen Düngungsrichtlinien, Ausarbeitung von Düngungsempfehlungen sowie einer angepassten Düngung der Wiesen durch die Landwirte dar. Die Beratung konnte in der Praxis immer wieder beobachten, dass sich die Pflanzenbestände der Wiesen nach 5 bis 6 Jahren den veränderten Situationen wie Düngung oder andere Bewirtschaftungsmaßnahmen anpassen bzw. die Wiesen sich bei reduzierten oder unterlassenen Bewirtschaftungsmaßnahmen nach 10 Jahren auf den ursprünglichen Pflanzenbestand zurückbilden. Um diesen Effekt zu überprüfen und zusätzliche Erfahrungen und notwendige Daten sammeln zu können, sollte das Projekt um weitere 5 Jahre verlängert werden.

Organizzazione: Südtiroler Bauernbund

Titolo: Klimabewertung von landwirtschaftlichen Praktiken

Abstract: Um die internationalen Klimaziele zu erreichen, arbeitet der Sektor Landwirtschaft gezielt an klimafreundlicheren Produktionsweisen. Im Rahmen eines gemeinsamen Projekts wird nun erstmalig die Berechnung des CO₂-Fußabdrucks auf Betriebsebene ermöglicht und erste Handlungsempfehlungen sollen den Betrieben mit an die Hand gegeben werden. Auch im Rahmen der Versuchstätigkeiten des Versuchszentrums Laimburg werden den Betrieben neue landwirtschaftliche Praktiken empfohlen. Allerdings fehlt derzeit noch eine gute Datengrundlage zur Abschätzung der CO₂-Reduktionswirkung von alternativen landwirtschaftlichen Praktiken. Zielsetzung: Ziel des Projekts ist eine Recherche und Berechnung der Klimawirkung von landwirtschaftlichen Praktiken, die sich auch im Rahmen der Versuchstätigkeiten in Bezug auf die Produktion als empfehlenswert erweisen. Die Daten könnten dann im Rahmen von Modellierungen von Szenarien mit dem CO₂-Rechner auf Betriebsebene verwendet werden. So kann zukünftig auch die Treibhausgaswirkung als ein Faktor bei der Entscheidung zur Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung am Betrieb etabliert werden. Synergien mit anderen Projekten: Leuchtturm-Projekt 2 „CO₂-Fußabdruck der Landwirtschaft“ Kooperationspartner: Südtiroler Bauernbund, Aktionsgruppe Leitsätze und Leuchttürme

Organizzazione: Freie Universität Bozen - Naturwissenschaften und Technik

Titolo: Systemvergleich Milch

Abstract: Der im Rahmen des Aktionsplans Berglandwirtschaft gestartete Systemvergleich Milch am Versuchsgut Mair am Hof in Dietenheim hat zum Ziel zwei unterschiedliche Produktionsstrategien der Milchproduktion in Südtirol zu vergleichen, um Perspektiven für die Südtiroler Milchwirtschaft zu formulieren und dadurch die Berglandwirtschaft und die damit verbundenen Ökosystemleistungen nachhaltig zu sichern. Das Low-Input System ist definiert durch eine grundfutterbetonte Milchproduktion (Heumilchproduktion) mit saisonalem Weidegang und der dafür geeigneten Rasse Südtiroler Grauvieh. Das High-Input System verfolgt das Ziel der maximalen Milchproduktion bei hohem Kraftfuttereinsatz, Maissilagefütterung, ganzjähriger Stallhaltung und der hochleistenden Milchviehrasse Fleckvieh. Im Zuge des Systemvergleiches werden alle systemrelevanten Daten (u.a. Tiergesundheit, Leistung, Milchqualität, Arbeitszeiten, Stoffflüsse, N-Effizienzen, Futterproduktion und -qualität, Vegetationsdynamik, Marktchancen spezialisierter Produkte, Ökonomie) kontinuierlich erhoben und bewertet. Damit der Einfluss von saisonalen Effekten minimiert und die Validität der Daten gewährleistet werden kann, ist es notwendig den Versuch über mehrere Jahre in der vorliegenden Form sowohl bei Erfassung der Tierdaten als auch bei der Erfassung der Weidedaten weiterzuführen.

Organizzazione: Südtiroler Bauernbund

Titolo: Biokohle-Einsatz im Grünland

Abstract: Der Einsatz von Biokohle ist für den Landwirtschaftssektor in Südtirol in vielerlei Hinsicht interessant. Zum einen kann Biokohle zur Bodenverbesserung eingesetzt werden, da sie den Nährstoff- und Wasserhaushalt reguliert und somit potenziell Auswirkungen auf die Resilienz von Anbausystemen und den Ertrag haben kann. Zum anderen ist ihr Einsatz zunehmend auch unter dem Aspekt des Klimaschutzes interessant. Durch die Einbringung in den Boden kann sie zur langfristigen Kohlenstoffsequestrierung beitragen. Zielsetzung: Ziel des Projekts ist die Prüfung des räumlich und zeitlich gezielten Einsatzes von Biokohle in Böden im Obst- und Weinbau, aber auch erstmals im Grünland und Gartenbau. Fragen zur Dosierung,

Platzierung, Beimischung zu anderen Substraten und Konditionierung der Biokohle für eine optimale Wirkung auf das Wachstum der verschiedenen Kulturarten sollten für standort- und nutzungsbezogene Anwendungsempfehlungen beantwortet werden. Außerdem sollte der mögliche Beitrag zur C-Sequestrierung abgeschätzt werden. Synergien mit anderen Projekten: Leuchtturm-Projekt 4 „Klima-Pilot“, Projekte der Gärtnervereinigung zu Torfersatz, Wood-up, WB-pa-21-1 Kooperationspartner: Südtiroler Bauernbund, Aktionsgruppe Leitsätze und Leuchttürme, Südtiroler Gärtnervereinigung

Settore: Tecnologie Alimentari (Lorenza Conterno)

Gruppo di lavoro: Conservazione e Biologia del Postraccolta (Angelo Zanella)

Attività in corso

LM-la-T1	Influenza di differenti combinazioni d'atmosfera controllata, sulla conservazione in cella delle nuove varietà e sul miglioramento del successo in conservazione per le varietà già affermate
LM-la-T3	Valutazione non distruttiva della qualità e della maturazione (OB-la-03/5): idoneità ed applicabilità alle mele
LM-la-T8	Tolleranza alla CO ₂ di diverse cultivar di melo durante la conservazione a concentrazioni di O ₂ estremamente basse in DCA
LM-la-T9	Effetti del trasporto merci sull'evoluzione qualitativa della frutta dopo frigo-conservazione
OB-la-T2	Indagine sul momento ottimale di raccolta per varietà nuove
OB-la-T4	Influenza dei trattamenti post-raccolta mediante 1-MCP (1-metilciclopropene), sul miglioramento delle capacità di conservazione per le varietà principali
OB-la-T5	Regolazione dell'AC a seconda dei frutti mediante fluorescenza: principi e applicazione
OB-la-T6	Controllo dinamico dell'atmosfera (DCA) ULO-AC (estrema) in scala commerciale: formazione, consulenza, supporto per l'applicazione della conservazione in DCA nelle cooperative frutticole
OB-la-T7	Controllo dinamico dell'atmosfera (DCA) ULO-AC (estrema) in scala commerciale: formazione, consulenza, supporto per l'applicazione della conservazione in DCA nelle cooperative frutticole, controllo interdisciplinare delle malattie da conservazione
<i>In collaborazione con: GL Fisiologia Frutticoltura, GL Valutazione Fitofarmaci</i>	
OB-bs-T13	<i>Collaborazione: Supporto tecnico per quesiti riguardanti le associazioni dei castanicoltori dell'Alto Adige</i>
OB-ph-T10	<i>Collaborazione: Influenza dei trattamenti cosmetici sulla rugginosità delle varietà Gala e Fuji</i>

OB-po-T27 *Collaborazione: Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple*

Progetti in corso

- LM-la-18-1 MCPerte - Management dell'etilene in campo tramite 1-MCP formulato nel prodotto Harvista
Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Imprese private
- LM-la-19-1 ACR_Harvista - SmartFresh™ e Harvista™ (1-MCP) – Effetti sulla conservazione delle mele in Alto Adige
Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Imprese private
- LM-la-20-1 ScaldCold - Dissezione completa del riscaldamento superficiale nella mela
Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Euregio
- LM-la-20-3 Parametri ottimali di maturazione e qualitativi per la raccolta di mele 'Topaz' ai fini della frigoconservazione a lungo termine
- LM-la-20-4 Prevenzione dello sviluppo di funghi epifitici quali "fumaggine" durante la frigoconservazione
- LM-la-20-6 Aggiornamento sulla frigoconservazione a lungo termine di prodotti frutticoli
Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Cooperative/Consorzi/Fondazione/Enti pubblici
- Modifica progetto:** *Fine: 31/07/2022 Prolungare a: 31/08/2023 Cambiare stato in: In corso Motivo: Das Projekt konnte aufgrund von Covid-19 nicht durchgeführt werden und muss deshalb um ein Jahr verlängert werden.*
- LM-la-21-1 Possibili applicazioni del nuovo parametro di qualità della materia secca per le mele
- LM-la-22-1 Stadio di maturazione: determinazione smart della degradazione dell'amido nelle mele
- LCH-am-19-5 *Collaborazione: MoChAp - Monitoraggio della clorofilla e dei suoi prodotti di degrado per predire con metodi non distruttivi la qualità post-raccolta nelle mele*
- LM-fd-22-2 *Collaborazione: Valutazione della presenza di specie microbiche contaminanti nel succo di mela e nei componenti solidi, sulla qualità della fermentazione e della produzione del sidro*
- LM-fp-19-3 *Collaborazione: Nuove frontiere per gli essiccati dell'Alto Adige - Testurizzazione di prodotti ortofrutticoli*
- OB-ph-20-1 *Collaborazione: Sfogliatura per migliorare la colorazione delle mele*
- OB-po-21-1 *Collaborazione: Ottimizzazione della coltivazione e della conservazione dell'ibrido di melo Lb 4852*
- PF-ph-21-2 *Collaborazione: Trattamento post-raccolta - workshop con stakeholder*
- PF-ph-22-1 *Collaborazione: Ricerca sull'origine del marciume lenticellare asciutto (Ramularia sp.)*

Progetti conclusi

- LM-la-18-2 Miglioramento della qualità intrinseca ed esteriore di mele Golden Delicious

Nuovi Progetti

LM-la-23-1 Imbrunimento interno del tipo BBD dopo conservazione di Scilate-Envy®

QUAL	Prodotti alimentari altoatesini sani e sicuri: sviluppo di metodi innovativi di produzione e trasformazione
-------------	---

Inizio: 01/01/2023, durata 4 anni

Responsabile di progetto: Angelo Zanella

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Vi.P. - Verband der Vinschgauer Produzenten für Obst und Gemüse

Titel: Fleischbräune bei Scilate-Envy

Abstract: Nur im Einzugsgebiet der VIP wurde bei der Auslagerung von Scilate-Envy ab März teils starke Ausfälle durch Fleischbräune festgestellt. Vi.P hat eine Reihe von Daten zu Anbau, Ernte und Lagerung (auch VOG Daten) gesammelt. Es sollen diese Daten durch das Versuchszentrum Laimburg genauestens geprüft werden. Fragestellungen die sich aus dieser Prüfung ergeben, sollen in einem laufenden oder eigenen Projekt weiter verfolgt werden. Bereits bestehende Projektfragestellung: Einfluss Temperatur unter dem Gefrierpunkt bei Ernte.

LM-la-23-2 Effetti della conservazione ultra low oxygen sulle caratteristiche qualitativo-olfattive di Red Delicious e Granny Smith

QUAL	Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione; Prodotti alimentari altoatesini sani e sicuri: sviluppo di metodi innovativi di produzione e trasformazione	Programma PhD
-------------	---	---------------

Tra le varietà maggiormente coltivate in Alto Adige troviamo dopo Golden Delicious e Gala, le Red Delicious e le Granny Smith. Queste due varietà ben si prestano per una conservazione di lungo periodo pur vantando caratteristiche qualitative ed organolettiche molto differenti. Nell'ambito di uno studio triennale, le differenze varietali vengono rilevate sia dal punto di vista qualitativo che organolettico e anche attraverso un'approfondita analisi delle componenti volatili. Entrambe le varietà vengono conservate per più di 6 mesi in atmosfera controllata con bassi regimi di ossigeno, inoltre un periodo di 7 giorni di shelf life a 20 °C. Scopo del presente lavoro è quello di investigare ulteriormente gli effetti di diverse tecnologie di conservazione per poter valorizzarne al meglio le caratteristiche qualitativo-organolettiche nonché sensoriali riducendo al minimo le perdite durante la filiera produttiva. Desideriamo indagare a fondo non solo gli effetti del trattamento con 1-MCP, utile nel contenimento del riscaldamento superficiale ma dagli effetti notoriamente negativi sullo sviluppo delle componenti volatili, ma anche quelli dei regimi di conservazione "estremi", ai limiti dell'ipossia, sul metabolismo fermentativo delle due varietà. Verranno inoltre testate alcune strategie di post conservazione per favorire il naturale sviluppo delle componenti aromatiche. Questa indagine verrà svolta nell'ambito di un progetto di tesi di dottorato.

Inizio: 01/01/2023, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Angelo Zanella

Referente di progetto: Alessia Panarese

In collaborazione con: GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Scienze Sensoriali

LM-la-23-3 Indagine sulla conservabilità di nuove varietà di mele rilevanti per l'agricoltura altoatesina

KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici
QUAL	Prodotti alimentari altoatesini sani e sicuri: sviluppo di metodi innovativi di produzione e trasformazione

Inizio: 01/01/2023, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Angelo Zanella

Referente di progetto: Oswald Rossi

In collaborazione con: GL Pomologia

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Sortenerneuerungskonsortium Südtirol

Titel: Lagerversuche für SK relevante neue Apfelsorten

Abstract: Das SK Südtirol sucht und testet im Auftrag von VOG und VIP neue Sorten, um durch die Sorteninnovation zur Sicherung des wirtschaftlichen Fortschrittes der Südtiroler Obstwirtschaft beizutragen und somit Markterfolg und Existenz der angeschlossenen Obstgenossenschaften und Obstbauern langfristig zu sichern. Die Sorten unterscheiden sich in ihrer Haltbarkeit im Lager. Um das Lagerpotenzial sowie die optimalen Lagerbedingungen der neuen Sorten zu definieren, ist es notwendig, wissenschaftliche Lagerversuche durchzuführen. Im Rahmen der Prüfung neuer Apfelsorten ist die Lagerfähigkeit einer Sorte ein ausschlaggebendes Kriterium, um eine Entscheidung über die Einführung oder Ablehnung treffen zu können.

Ricerche contrattuali in corso

LM-la-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Proposte di progetti esterni:

Organizzazione: AGRIOS - Arbeitsgruppe für integrierten Obstbau in Südtirol

Titolo: 1-MCP im Feld eingesetzt

Abstract: 1-MCP wird voraussichtlich im Jahre 2022 oder 2023 zugelassen; heuer kann es schon eine Ausnahmegenehmigung geben. Fragen zum Einsatz des Produktes: Wann ist der optimale Einsatztermin? Wie verhält sich Reife / Farbe / innere Werte? Wie kann man einen Einsatz bei der Anlieferung des Produktes erkennen? Bei 8.000 Bauern und noch mehr Anlagen sind genaue Vorgaben zum Erntefenster notwendig. Wie kann überprüft werden dass das Produkt eingesetzt wurde und der Bauer ein anderes Erntefenster wahrnehmen kann?

Organizzazione: AGRIOS - Arbeitsgruppe für integrierten Obstbau in Südtirol

Titolo: Rußtau/Weißer Hauch: welche Möglichkeiten gibt es im Nacherntebereich?

Abstract: In den Anlagen ist es für den Landwirt nur begrenzt möglich, Epiphyten zu bekämpfen. Aktuell sind keine Pflanzenschutzmittel zugelassen, welche dieses Problem ausreichend reduzieren. Verschiedene Kulturmaßnahmen werden zwar umgesetzt, aber auch hier gibt es klare Grenzen. Deshalb wäre es wichtig, auch die Möglichkeiten im Nacherntebereich genauer zu analysieren (z. B. Bürsten). Ziele des Projektes Untersuchung aller Möglichkeiten der Reduktion dieser Krankheiten im Nacherntebereich. Nutzen des Projektes Verbesserung der Qualität und Erhöhung des Anteils an Tafelware. Vorgehensweise Versuche mit unterschiedlichen Bürsteneinsätzen

Organizzazione: Vi.P. - Verband der Vinschgauer Produzenten für Obst und Gemüse

Titolo: Digitales Ablesen von Stärkebildern zur Bestimmung der Reife

Abstract: Im abgeschlossenen Projekt LM-Ia-16-4 wurde ein kommerziell erhältliches digitales System für die Bestimmung des Stärkebilds geprüft. Im Projekt LM-Ia-22-1 soll dieses System noch weiter verfeinert werden. Bis dato können wir bei der Verwendung der bei uns etablierten Referenzskala der Laimburg auf lediglich neun alte unbeschriebene Stärkebilder zurückgreifen. Eine Vereinheitlichung anhand einer breit aufgestellten Referenzskala, die lernfähig immer mehr Stärkebilder erkennt und referenziert, und eine exakte Genauigkeit der Ablesung zu allen kommerziellen Sorten mit all ihren charakteristischen Stärkebildern sollte zu einer tatsächlichen Anwendung eines digitalen Systems in der Südtiroler Obstwirtschaft führen. Denn nur mit einem perfekt getroffenen Erntetermin können wir eine der Voraussetzungen schaffen, um unserem Anspruch an höchster Auslagerungsqualität der Südtiroler Äpfel im gesamten Verlauf der langen Vermarktungssaison gerecht zu werden. Daher möchten wir unterstreichen, dass digitale Systeme für die objektive Bestimmung des Stärkebilds weiter verfolgt und verfeinert werden sollen.

Gruppo di lavoro: Trasformazione dei Prodotti Ortofrutticoli (Elena Venir)

Progetti in corso

LM-fp-19-3 Nuove frontiere per gli essiccati dell'Alto Adige - Testurizzazione di prodotti ortofrutticoli

In collaborazione con: GL Pomologia, GL Conservazione e Biologia del Postraccolta, GL Piccoli Frutti e Drupacee, GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Scienze Sensoriali

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA, Capacity Building

LM-fp-20-2 Valutazione della qualità di trasformati di lampone ottenuti da diverse varietà

In collaborazione con: GL Piccoli Frutti e Drupacee, GL Scienze Sensoriali

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA, Capacity Building

- LM-fp-22-1 Valutazione della qualità di trasformati di ribes nero ottenuti da diverse varietà
In collaborazione con: GL Piccoli Frutti e Drupacee, GL Scienze Sensoriali
- LM-fp-22-2 Valutazione della attitudine alla testurizzazione di piccoli frutti (drupe e bacche) dell'altoadige
In collaborazione con: GL Piccoli Frutti e Drupacee, GL Scienze Sensoriali
- LM-fd-21-2 *Collaborazione: OG InnoProdukte - L'innovazione di prodotto come elemento di successo della commercializzazione diretta da parte degli agricoltori in Alto Adige*
- LM-fd-22-1 *Collaborazione: CirBeer - Brewing in Circle: design and implementation of South Tyrolean craft*

Progetti conclusi

- LM-fp-19-2 Trasformazione di ortaggi in succhi acidificati e pastorizzati
In collaborazione con: GL Orticoltura, GL Microbiologia Alimentare
Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA, Capacity Building
- LM-fp-20-3 Studio sul possibile trattamento superficiale atto a contrastare la PPO attraverso tecnologie di coating invece di bagni anti ossidativi (dipping).
Progetto finanziato da Programma speciale: Capacity Building
- LCH-am-20-2 *Collaborazione: HEUMILCH - Marcatori chimici del latte associati alla presenza di insilati nella dieta delle bovine*

Nuovi Progetti

- LM-fp-23-1 Ingredienti acidificanti

QUAL	Prodotti alimentari altoatesini sani e sicuri: sviluppo di metodi innovativi di produzione e trasformazione	Piano d'azione AM/SA
LOKAL	Co-sviluppo di un'economia circolare (sovra)-regionale attraverso l'utilizzo di sottoprodotti e prodotti di scarto	

Le conserve vegetali - qualora non siano sterilizzate, ma pastorizzate - basano la loro stabilità sul grado di acidità. In particolare, il valore di pH di sicurezza microbiologica è di 4.5. Per tale motivo, i prodotti orticoli, notoriamente poco acidi, richiedono di essere acidificati in fase precedente o contestuale al confezionamento. In genere vengono impiegate soluzioni o polveri di acidi organici naturali che vanno riportati in etichetta. Si propone di tentare una acidificazione di tali conserve vegetali mediante una opportuna formulazione del prodotto, includendo ingredienti ad alta acidità in grado di abbassare il pH dell'intera massa a valori di sicurezza microbiologica. Si procederà inizialmente con una indagine bibliografica per la ricerca di eventuali soluzioni già proposte nella letteratura scientifica. Saranno poi svolte prove orientative con alcuni prodotti locali.

- Inizio: 01/01/2023, durata 3 anni
- Responsabile di progetto: Elena Venir
- Referente di progetto: Flavia Bianchi
- In collaborazione con: GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola, GL Fisiologia e Tecniche colturali, GL Scienze Sensoriali

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Südtiroler Bauernbund

Titel: Proposta sostituzione degli additivi chimici acidificanti

Abstract: Nella produzione delle conserve vegetali (ortaggi e frutta p.es. succhi, chutneys, composte, sciroppi) la questione della acidificazione ricopre un ruolo fondamentale per la stabilità microbiologica. Inoltre favorisce ad un gusto equilibrato tra zuccheri ed acidi. Al momento l' acidificazione delle conserve vegetali - ottenute su piccola media scala di produzione - viene per lo più condotta mediante l'uso di acidificanti chimici, principalmente acido citrico (eg. acido tartarico). Non è solo questione di gusto, anche di clean label. I prodotti della vendita diretta sono simboli per prodotti naturali senza l'uso di additivi chimici e quindi devono essere trovati ingredienti alternativi con le stesse proprietà funzionali (eg. succo limone). I produttori agricoli Altoatesini rilevano la necessità di sostituire questi additivi chimici con possibili ingredienti alimentari, anche per la possibilità di ottenere un' etichetta pulita. I produttori sono ca. 300 e producono una serie di derivati ortofrutticoli, inclusi: composte 234, sciroppi 186, creme 59, succhi 202 (più menzioni poss). Inoltre si osserva una crescita della richiesta di prodotti agricoli sul mercato, un trend notevole che farà aumentare il numero dei produttori. Si richiede di 1. Valutare la possibilità di sostituire le sostanze acidificanti con ingredienti naturali, cioè con altri ingredienti vegetali; 2. Testare sperimentalmente alcuni prodotti per verificare la fattibilità e la qualità sensoriale di tali prodotti protipali

LM-fp-23-2

Sostituzione degli additivi antiossidanti e conservanti con ingredienti vegetali

QUAL	Prodotti alimentari altoatesini sani e sicuri: sviluppo di metodi innovativi di produzione e trasformazione	Piano d'azione AM/SA
-------------	---	----------------------

La questione degli additivi alimentari è di crescente interesse in un contesto in cui la assenza di sostanze antiossidanti e antimicrobiche assume sempre più rilevanza per il consumatore divenuto molto attento a problematiche di ordine salutistico. Si propone una indagine bibliografica per valutare a priori l'esistenza di ingredienti vegetali con tali funzioni e l'eventuale loro utilizzo in conserve vegetali. Non è prevista attività sperimentale, la quale sarà oggetto di future indagini da concordare in ulteriori progetti con SBB nel caso emergessero dalla letteratura informazioni di rilievo.

Inizio: 01/01/2023, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Elena Venir

Referente di progetto: Flavia Bianchi

In collaborazione con: GL Laboratorio per Residui e Contaminanti

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Südtiroler Bauernbund

Titel: Proposta sostituzione degli additivi chimici antiossidanti e conservanti

Abstract: Allo stato d'arte, l'uso di antiossidanti e conservanti chimici è inevitabile per alcuni prodotti della vendita diretta (es. per pesti alle erbe, rafano e sughi di verdure). I prodotti della vendita diretta sono simboli per prodotti naturali senza l'uso di additivi chimici e quindi devono essere trovati ingredienti alternativi con le stesse proprietà funzionali. Lo scopo di questo progetto è di trovare alternative a questi additivi chimici. Queste alternative possono essere rese possibili non solo dagli ingredienti, ma anche da processi di produzione alternativi (es. igiene speciale, metodi di conservazione fisici, ecc.) Attualmente

sono attivi solo pochi produttori, anche perché la conservazione sicura di questi prodotti è stata finora un fattore limitante. Sospettiamo che questi prodotti, che sono molto promettenti, si svilupperanno una volta chiarita la questione della conservazione sicura senza l'uso di additivi chimici. Si richiede di 1. Valutare la possibilità di sostituire le sostanze antiossidanti e conservanti con ingredienti "naturali" o con metodi di produzione/trasformazione alternativi 2. Testare sperimentalmente alcuni prodotti per verificare la fattibilità e la qualità sensoriale di tali prodotti protipali

LM-fp-23-3

YogurToLo - Yogurt total local

QUAL	Introduzione di nuove tecnologie nel settore della lavorazione dei prodotti agroalimentari in Alto Adige	Piano d'azione AM/SA
LOKAL	Co-sviluppo di un'economia circolare (sovra)-regionale attraverso l'utilizzo di sottoprodotti e prodotti di scarto	

I produttori di latte della regione (grandi e piccole aziende), intendono utilizzare maggiormente i prodotti locali nella produzione di prodotti a base di latte fermentato, anche in sostituzione degli zuccheri aggiunti. L'obiettivo è l'ottenimento di prodotti con ingredienti locali, ma mantenendo l'attuale qualità in termini di aromi, gusto e consistenza.

Si propone una prima attività di valutazione della problematica includendo un approfondimento delle esigenze dei singoli produttori con definizione di precisi e condivisi obiettivi comuni.

Si procederà con la valutazione delle disponibilità di soluzioni già esistenti o possibili sulla base di innovazioni tecnologiche in corso di sviluppo.

In caso di esito favorevole, si procederà con la strutturazione di un opportuno progetto - articolato secondo gli obiettivi che saranno definiti assieme ai partners - includente vari attori della filiera produttiva con rivalutazione dei costi e di eventuali collaborazioni interne/esterne.

Inizio: 01/01/2023, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Elena Venir

Referente di progetto: Flavia Bianchi

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Sennereiverband Südtirol

Titel: Herstellung von Sauermilchprodukten ohne Trockenmasseanreicherung, ohne Zuckerzusatz und mit regionalen Produkten

Abstract: Die Milcherzeuger in der Region, und zwar auf allen Ebenen (große und kleine Strukturen), möchten vermehrt lokale Produkte bei der Produktion von Sauermilchprodukten einsetzen. Zudem wird angestrebt die Aufkonzentrierung der Joghurtmilch zu reduzieren oder gänzlich zu unterbinden. Bezüglich Zuckerzusatz möchte man auch eine Reduktion herbeiführen oder eventuell den Zuckerzusatz mit "Fruchtzucker" ersetzen. Ziel ist es Produkte mit lokalen Zutaten zu produzieren aber die derzeitige Qualität hinsichtlich, Geruch, Geschmack und Konsistenz zu halten. Derzeit werden ca. 160 Mio. kg Joghurt produziert. Hauptproduzenten sind Bergmilch Südtirol, Sterzing, Meran zusätzlich wird von zahlreichen Direktvermarktern Joghurt im kleinen Stil produziert, das wiederum lokal

abgesetzt und verkauft wird. Dieses Projekt wäre ein Mehrwert für die Südtiroler Milchwirtschaft bzw. für die Südtiroler joghurt- und sauermilchproduzierenden Betriebe

LCH-am-23-1 Collaborazione: REALISM - Regionalità ed Eco-circolarità in Alimenti per contrastare la Sindrome Metabolica

LCH-wg-23-1 Collaborazione: Introduzione del metodo per la determinazione degli aminoacidi liberi

Ricerche contrattuali in corso

LM-fp-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Gruppo di lavoro: Fermentazione e Distillazione (Lorenza Conterno)

Progetti in corso

LM-fd-19-1 Trasformazione di ortaggi per fermentazione a scopo conservazione e valorizzazione dei sottoprodotti

In collaborazione con: GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA, Capacity Building

LM-fd-20-5 LOCYCLE FOOD - Alimenti funzionali e insaporitori innovativi, ottenuti dal ciclo di lavorazione locale e affinati con i nostri nuovi

Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Imprese private

Modifica progetto: Fine: 30/06/2022 Prolungare a: 31/12/2022 Motivo: Effettuare analisi WP 6 Prolungamento concordato tramite addendum al contratto sottoscritto il 27/06 - PROT. VZLBZ 27.06.2021 Nr. 5491

LM-fd-21-1 Fermentazioni non convenzionali per la produzione di bevande fermentate non alcoliche

In collaborazione con: GL Colture Aromatiche e Piante Aromatiche, GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

Modifica progetto: Fine: 31/12/2022 Prolungare a: 31/12/2024 Cambiare stato in: In corso Motivo: L'interesse sempre più crescente per le bevande fermentate prive di alcol, la diversificazione delle matrici, dei prodotti finali e delle diverse tecniche di fermentazioni e delle specie o consorzi microbici coinvolti e fino ad ora esplorati hanno messo in evidenza la complessità dei fattori implicati nel raggiungere qualità costante e riproducibile. Per poter approfondire i diversi fattori soprattutto a livello di consorzi microbici e tecniche di fermentazione si richiede e suggerisce la proroga del progetto di ulteriori due anni.

LM-fd-21-2 OG InnoProdukte - L'innovazione di prodotto come elemento di successo della commercializzazione diretta da parte degli agricoltori in Alto Adige

In collaborazione con: GL Trasformazione dei Prodotti Ortofrutticoli

Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: FEASR 2014 - 2020

LM-fd-22-1 CirBeer - Brewing in Circle: design and implementation of South Tyrolean craft

In collaborazione con: GL Colture Aromatiche e Piante Aromatiche, GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Residui e Contaminanti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Trasformazione dei Prodotti Ortofrutticoli, GL Scienze Sensoriali

Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Dip. Ricerca e Innovazione - Mobilit t

LM-fd-22-2 Valutazione della presenza di specie microbiche contaminanti nel succo di mela e nei componenti solidi, sulla qualit  della fermentazione e della produzione del sidro

In collaborazione con: GL Conservazione e Biologia del Postraccolta, GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

Progetti conclusi

KW-fd-17-4 Apricot - Valutazione della qualit  di acquaviti di albicocca ottenute da cultivar differenti

In collaborazione con: GL Piccoli Frutti e Drupacee, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

Progetto finanziato da Programma speciale: Capacity Building

KW-fd-17-5 Plum - Valutazione della qualit  di acquaviti di prugna ottenute da differenti variet 

In collaborazione con: GL Piccoli Frutti e Drupacee, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

Progetto finanziato da Programma speciale: Capacity Building

KW-fd-17-6 Bier - Valutazione di 10 variet  d'orzo per la produzione di birra artigianale

In collaborazione con: GL Colture Aromatiche e Piante Aromatiche, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Scienze Sensoriali

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA, Capacity Building

LM-fd-18-2 Schemi di sapore come possibile indice di qualit  di acquaviti di albicocca e prugna

Progetto finanziato da Programma speciale: Capacity Building

LM-fd-20-2 Caratteristiche tecnologiche, microbiologiche e fisiche nella produzione di sidro di qualit  in Alto Adige

In collaborazione con: GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Scienze Sensoriali

Progetto finanziato da Programma speciale: Capacity Building

LM-fd-20-3 La fermentazione come valore aggiunto per gli alimenti regionali nella ristorazione

In collaborazione con: GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA, Capacity Building

Nuovi Progetti

LM-fd-23-1 Influenza della temperatura di fermentazione nella produzione del sidro

QUAL

Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualit  nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione

LOKAL	Diversificazione delle colture e delle varietà in Alto Adige
--------------	--

La temperatura di fermentazione di un prodotto, insieme ad altri parametri come il lievito che conduce la fermentazione ed la composizione del prodotto stesso, ha effetto sulla qualità del prodotto finale. Per esempio è stato messo in evidenza che l'alta temperatura di fermentazione accelera il consumo di zuccheri e la formazione di alcol e si arricchisce di fenolici, tannini e flavonoi oltre ad un aumento di aroma, associato all'aumento degli alcoli superiori ed alcuni esteri. Al contrario, è stato messo in evidenza che la fermentazione a bassa temperatura produce particolari aromi ugualmente graditi. In questo studio ci si vuole focalizzare sull'effetto della temperatura di fermentazione durante la produzione di sidro, in relazione a fattori come nutrienti, parti solide, lievito. La presenza di sostanze antiossidanti e composti volatili saranno le principali variabili prese in considerazione per discutere l'effetto della temperatura. La risposta sarà anche valutata nel processo di produzione con rifermentazione, essendo il sidro naturalmente frizzante, caratteristico nella produzione in Alto Adige.

Inizio: 01/01/2023, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Lorenza Conterno

In collaborazione con: GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Scienze Sensoriali

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Verein Südtiroler Cider Produzenten

Titel: Sidro di mele: elaborazione bouquet aromatico

Abstract: Esplorazione di miglioramenti tecnologici e biologici per evidenziare gli aromi del sidro. Focalizzandosi sugli effetti della temperatura durante la spremitura, prima e seconda fermentazione.

LM-fd-23-2 Nuovi Malti per la Birra Altoatesina

QUAL	Tecnologie "omiche" per l'analisi delle sostanze componenti e dei loro effetti sulla qualità e sulla valutazione sensoriale	Piano d'azione AM/SA
LOKAL	Diversificazione delle colture e delle varietà in Alto Adige	

E' stata messa in evidenza la presenza di una nuova varietà di orzo non ancora coltivata in Alto Adige ma che potrebbe essere idonea alla coltivazione sul territorio e fornire buoni risultati nella trasformazione prima in malto e successivamente in birra. Con il presente progetto si intende valutare questa nuova varietà di orzo per la sua idoneità a produrre malto e di seguito birra altoatesina di qualità. In collaborazione con il gruppo di lavoro di Colture Arative verrà valutata l'idoneità alla coltivazione, alla successiva maltazione ed alla produzione di birra. La varietà in oggetto potrà essere confrontata con varietà di orzo messe in evidenza in un precedente progetto. Verrà inoltre valutata la possibilità di reperire il cereale già coltivato in altre aree e destinarlo a primi test di maltazione e birrificazione. Le prove di birrificazione a livello pilota potranno anche essere ripetute su scala industriale ove individuato un birrificio locale disponibile alla collaborazione.

Inizio: 01/01/2023, durata 4 anni

Responsabile di progetto: Lorenza Conterno

In collaborazione con: GL Colture Arative e Piante Aromatiche, GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Scienze Sensoriali

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Südtiroler Wirtshausbrauereien

Titel: Neues Malz für Südtiroler Bier

Abstract: Südtiroler Brauereien haben eine neue Gerstensorte ausfindig gemacht, die als Sorte für die Herstellung von "Südtiroler Bier" interessant sein könnte. Es stellt sich die Frage, ob diese Sorte zum Mälzen und zum Bierbrauen geeignet ist und ob sie sich generell für einen lokalen Anbau in Südtirol verwenden lässt. In diesem Kontext wäre es zudem wichtig, den Landwirten Angaben zu den benötigten Mengen an Braugerste zu geben. Aufgrund der bisherigen Erfahrungen wäre es interessant, wenn die Vorversuche an der Laimburg (Anbau, Mälzerei und Versuchsbrauerei) und anschließend ein Scale-up in einer örtlichen Brauerei durchgeführt werden könnten.

LM-fd-23-3 Alimenti a base di legumi altoatesini fermentati

QUAL	Prodotti alimentari altoatesini sani e sicuri: sviluppo di metodi innovativi di produzione e trasformazione
LOKAL	Diversificazione delle colture e delle varietà in Alto Adige

I legumi sono un alimento ricco in proteine, fibre, sali minerali e hanno un basso contenuto di grassi. Dal punto di vista nutrizionale, rappresentano per un interessante sostituto delle proteine di origine animale. Costituiscono una coltura importante per l'arricchimento di azoto del suolo e la formazione dell'humus. Potrebbero rappresentare, per il territorio altoatesino, un prodotto importante per la diversificazione delle colture e per l'agricoltura sostenibile. Sarebbe quindi interessante per l'Alto Adige indagare sui processi di trasformazione dei legumi adatti alla coltivazione locale (es. favette, piselli, lupini). Basandosi su queste colture, adatte ad essere coltivate in alto Adige, su cui sta investigando il gruppo di lavoro di Colture Arative si vuole studiare il processo di produzione di legumi fermentati. Ispirandosi a prodotti come il tempeh di origine indonesiana, verranno applicati processi fermentazione con specie fungine (a esempio *Rhizopus oligosporus*) per produrre prodotti innovativi. Attraverso la ricerca bibliografica ed i dati sperimentali si vogliono individuare le proprietà nutrizionali interessanti attribuibili a questi specifici legumi. Attraverso questo studio si potranno anche definire le linee guida per la produzione di prodotti sani e di alta qualità attraverso processi sostenibili.

Inizio: 01/01/2023, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Lorenza Conterno

In collaborazione con: GL Colture Arative e Piante Aromatiche, GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Laboratorio per spettroscopia NMR

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Südtiroler Bauernbund

Titel: Lebensmittel auf Basis fermentierter Südtiroler Hülsenfrüchte

Abstract: Hülsenfrüchte sind ein Lebensmittel mit wertvollen Eigenschaften, sie sind reich an Proteinen, Ballaststoffen, Mineralsalzen und haben einen niedrigen Fettgehalt. Sie werden in Südtirol angebaut, wo sie eine wichtige Nutzpflanze für die Stickstoffanreicherung des Bodens und den Humusaufbau darstellen. Sie könnten daher ein wichtiges Produkt des Territoriums für die Diversifizierung der Kulturen und für eine nachhaltige Landwirtschaft

darstellen. Allerdings ist der Verzehr von Hülsenfrüchten in Südtirol laut Statistik der letzten Jahre eher begrenzt und viermal geringer als der Verzehr von Fleisch. Für Südtirol wäre daher interessant, Transformationsprozesse von Hülsenfrüchten, die für den lokalen Anbau geeignet sind (z.B. Ackerbohne, Erbse, Lupine und Soja), zu untersuchen. Dieses Projekt soll somit auf die Erkenntnisse des laufenden Projekts (GdL colture Arative) aufbauen. Z.B. wäre die Fermentation eine geeignete Verarbeitungsmethode, um die Verwendung von Hülsenfrüchten zu fördern und innovative Produkte zu entwickeln. Ziel für die Produzenten ist es, veredelte Produkte herzustellen. Durch dieses Projekt können Produktionsrichtlinien für die Erzeugung gesunder und hochwertiger Produkte abgeleitet werden und folgende Analysen durchgeführt werden: Transformationsprozesse von Hülsenfrüchten identifizieren, die a) den Anforderungen der KonsumentInnen entsprechen, die b) einfache Arbeitsschritte in der Veredelung aufzeigen und c) einen low-Budget Technologieeinsatz ermöglichen.

LCH-wg-23-1 *Collaborazione: Introduzione del metodo per la determinazione degli aminoacidi liberi*

Ricerche contrattuali in corso

LM-fd-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

In collaborazione con: GL Microbiologia Alimentare

Gruppo di lavoro: Scienze Sensoriali (Elisa Maria Vanzo)

Attività in corso

LM-se-T2 Consulenza e supporto professionale nel campo delle Scienze Sensoriali e Consumer Science per l'ottimizzazione della qualità dello Speck Alto Adige IGP

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA, Capacity Building

OB-po-T24 Degustazioni di mele di provenienze differenti

In collaborazione con: GL Pomologia

Progetti in corso

LM-se-20-1 Analisi sensoriale di nuove varietà di mela promettenti per Alto Adige e confronti con le varietà di mele commercialmente disponibili

In collaborazione con: GL Pomologia

Progetto finanziato da Programma speciale: Capacity Building

LM-se-20-2 Consulenza e supporto professionale nel campo delle Scienze Sensoriali e Consumer Science per l'ottimizzazione della qualità di mele promettenti per Alto Adige

In collaborazione con: GL Pomologia

Progetto finanziato da Programma speciale: Capacity Building

OB-se-16-3 SenRedFlesh - Analisi sensoriali di nuove varietà polpa rossa

In collaborazione con: GL Pomologia

Progetto finanziato da Programma speciale: Capacity Building

LM-fd-22-1	Collaborazione: CirBeer - Brewing in Circle: design and implementation of South Tyrolean craft
LM-fp-19-3	Collaborazione: Nuove frontiere per gli essiccati dell'Alto Adige - Testurizzazione di prodotti ortofrutticoli
LM-fp-20-2	Collaborazione: Valutazione della qualità di trasformati di lampone ottenuti da diverse varietà
LM-fp-22-1	Collaborazione: Valutazione della qualità di trasformati di ribes nero ottenuti da diverse varietà
LM-fp-22-2	Collaborazione: Valutazione della attitudine alla testurizzazione di piccoli frutti (drupe e bacche) dell'altoadige
SK-bs-11-2	Collaborazione: Miglioramento genetico della fragola per le aree montane dell'Alto Adige

Progetti conclusi

LM-se-20-4	CB2_SensLab - Upgrade del Laboratorio „Laboratorio di Scienze Sensoriali e di Consumer Science – “SensLab”
	Progetto finanziato da Programma speciale: Capacity Building
KW-fd-17-6	Collaborazione: Bier - Valutazione di 10 varietà d'orzo per la produzione di birra artigianale
LM-fd-20-2	Collaborazione: Caratteristiche tecnologiche, microbiologiche e fisiche nella produzione di sidro di qualità in Alto Adige

Nuovi Progetti

LM-se-23-1	Formazione – Vocabolario sensoriale per la descrizione della mela
------------	---

QUAL	Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione
-------------	--

Inizio: 01/01/2023, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Elisa Maria Vanzo

Corrisponde alla proposta prio C dell' anno 2021:

Organisation:	VOG - Verband der Südtiroler Obstgenossenschaften
Titel:	Sensorik-Schulung
Abstract:	Basis-Sensorikschulung für Mitarbeiter in Verband und OGs eventuell weiterführende Schulungen

LCH-wg-23-1	Collaborazione: Introduzione del metodo per la determinazione degli aminoacidi liberi
LM-fd-23-1	Collaborazione: Influenza della temperatura di fermentazione nella produzione del sidro
LM-fd-23-2	Collaborazione: Nuovi Malti per la Birra Altoatesina

LM-fp-23-1	Collaborazione: Ingredienti acidificanti
LM-la-23-2	Collaborazione: Effetti della conservazione ultra low oxygen sulle caratteristiche qualitativo-olfattive di Red Delicious e Granny Smith

Ricerche contrattuali in corso

LM-se-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
----------	--

Gruppo di lavoro: Prodotti Carnei (Elena Venir)

Progetti in corso

LM-mp-22-1	Sterilizzazione dei prodotti carnei-aspetti teorico pratici
Modifica progetto:	Fine: 31/12/2022 Prolungare a: 31/12/2023 Motivo: Il gruppo sta valutando l'acquisto di una autoclave per alimenti da utilizzare nel corso del seminario per svolgere le prove pratiche. Al momento il PIS relativo a questo strumento è in fase di organizzazione, pertanto si richiede il prolungamento per poter garantire le tempistiche necessarie alla installazione e messa in opera dello strumento.

Nuovi Progetti

LCH-wg-23-1	Collaborazione: Introduzione del metodo per la determinazione degli aminoacidi liberi
-------------	---

Ricerche contrattuali in corso

LM-mp-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
----------	--