

# Mehr Nachhaltigkeit dank DOMINO

DOMINO ist ein neues, innovatives Management von Apfelanlagen. Gemeinsam mit Partnern will das Versuchszentrum Laimburg die Fruchtbarkeit, Biodiversität und ökonomische Nachhaltigkeit der Anlagen steigern.

Das Projekt DOMINO verfolgt das Ziel, neue Technologien, Techniken und Maßnahmen zu entwickeln und zu bewerten, die den Bioanbau nachhaltiger gestalten sollen. Finanziert wird das dreijährige Projekt, das am 1. April 2018 angelaufen ist, von „CORE Organic“ (Coordination of European Transnational Research in Organic Food and Farming Systems). An dem Projekt beteiligt sind neben dem Versuchszentrum Laimburg noch weitere sechs europäische Forschungseinrichtungen (INHORT – Polen, Ctifl – Frankreich, Universität Hohenheim – Deutschland, FiBL – Schweiz, FGI – Bulgarien), wobei die Koordination bei der Università Politecnica delle Marche liegt.

## Düngung durch lokale Produkte

Zunächst machen die Forschungseinrichtungen lokal erhältliche Produkte ausfindig. Im Idealfall sind dies abfallende Produkte aus der landwirtschaftlichen oder industriellen Produktion, deren Stickstoffgehalt und deren Potenzial, dem Boden Nährstoffe (u. a. Stickstoff) zuzuführen, bewertet wird. Am Versuchszentrum Laimburg sind derzeit zwölf



Abb. 1: Eine durch das Keep-in-Touch®-System geschützte Fuji-Anlage (rechts) und die Kontrollanlage (links) am Versuchszentrum Laimburg

verschiedene Produkte in Prüfung. Im Versuch werden die einzelnen Produkte in entsprechende Mikrokosmen inkubiert, um die Frei-

setzung von mineralischem Stickstoff zu simulieren, die im Boden nach der Ausbringung der Düngung erfolgt. Danach wird die

F R O S T S C H U T Z

Planung, Verkauf und Installation von effizienten Frostschutz-Bewässerungssystemen für den Obstbau.

**MITTERER ROHRE**

» Am Versuchszentrum Laimburg wird die Leistungsfähigkeit seitlicher Schutzsysteme sowie überdachender Abdeckungssysteme geprüft. «

Terlan | Tel. 0471 257095 | [info@mitterer.it](mailto:info@mitterer.it)



mikrobielle im inkubierten Boden vorhandene Biomasse gemessen, um das Verhalten des Stickstoffs zu analysieren, der von den mineralisierten Produkten freigesetzt wurde.

Auf diese Weise können die Forscher feststellen, wie viel Stickstoff freigesetzt wird, wie schnell der Mineralisierungsspitzenwert erreicht wird und wie sich die mikrobielle Biomasse je nach verwendeten Düngern verhält. Sollte ein Produkt eine nennenswerte Menge mineralischen Stickstoffs ( $\text{NO}_3$  oder  $\text{NH}_4$ ) freisetzen, die aber von Bakterien immobilisiert wird, tritt im Boden ein erheblicher Mangel auf, der manchmal sogar höher als im nicht gedüngten Boden ausfällt. Die Mengen an mineralisiertem, immobilisiertem und organischem Stickstoff, die am Ende der Untersuchung vorhanden sind, sollen dabei helfen die Menge einzuschätzen, die sich als  $\text{N}_2\text{O}$  in die Atmosphäre verflüchtigt hat. Beim Distickstoffdioxid handelt es sich um ein gefährliches für das Ozonloch mitverantwortliches Treibhausgas.



Abb. 2: Gewürztraminer-Rebanlage unter Regenabdeckung und die Kontrollanlage am Versuchszentrum Laimburg

## Schutz vor Pilzbefall

Da im biologischen Anbau der Einsatz von verhältnismäßig wenigen Pflanzenschutzmitteln erlaubt ist, ist es schwierig, die Ernte zu steigern und vor Pilzen oder Schädlingen zu schützen. Am Versuchszentrum Laimburg wird darum die Leistungsfähigkeit seitlicher Schutzsysteme sowie überdachender Abdeckungssysteme geprüft und bewertet. Ziel

ist es, den Befall durch Pilze zu vermeiden, indem man durch Abdeckungen verhindert, dass die Blätter und die Früchte nass werden. Das Auftreten von Schädlingen soll zusätzlich mittels seitlicher Netze vermieden werden.

Je nach Art der Kultur und der Schädlinge werden Netze mit unterschiedlicher Maschengröße verwendet. Die dichtesten, üblicher-

weise an Kirschbäumen verwendeten Netze weisen 1,3 mal 1,3 Millimeter große Maschen auf und werden gegen den Befall durch *Drosophila suzukii* eingesetzt. Die an Apfelbäumen (Abb. 1) und an Marillenbäumen verwendeten Netze haben größere Maschen. An Reben werden ausschließlich mikrometrische Regenabdeckungen bewertet (Abb. 2), also

# VIMAS®

## Maschinenteknik für die Landwirtschaft

VIMAS GmbH  
Industriezone 4c  
I-39021 Latsch (BZ)  
Südtirol - Italy

Tel +39 0473 749545  
Fax +39 0473 749670  
info@vimas.bz.it

[www.vimas.bz.it](http://www.vimas.bz.it)

### VIMAS Maschinenbau

- Baumstreifenpflege
- Bodenbearbeitung
- Rodung
- Pflanzung
- Ernte

### Ihr Fachhändler für

- HMF Schlegelmulcher
- Imer Stapler + Mulchgeräte
- Darwin Blütenausdüngergerät
- VBC Baumschneidmaschine
- Vaschieri Miststreuer
- Maschio Kreiseleggen und Bodenfräsen
- Tow & Blow Windmaschine
- Reflexsol Reflektierfolie

### VIMAS Service

- Ersatzteile und Reparatur von landwirtschaftlichen Maschinen
- Schlosserei und Dreherei
- Reparatur und Aufrüstung von Sprüheräten



BESUCHEN SIE UNS AUF DER

# INTERPOMA

MESSE BOZEN - STAND C20/40  
15-17. NOVEMBER 2018





ohne seitliche Netze. Diese Schutzsysteme lieferten bereits erste positive Ergebnisse (Abb. 3): Die von Schädlingen, Pilzen und Cracking verursachten Schäden konnten verringert werden, bei bis zu 90 Prozent der Anlagen konnte auf die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln verzichtet werden. Wichtig ist jedoch, darauf zu achten, dass im Frühling die Behandlungen mit Kupfer und Neem-Öl vor dem Einrollen der Netze durchgeführt werden.

### Versuche zum Mulchen

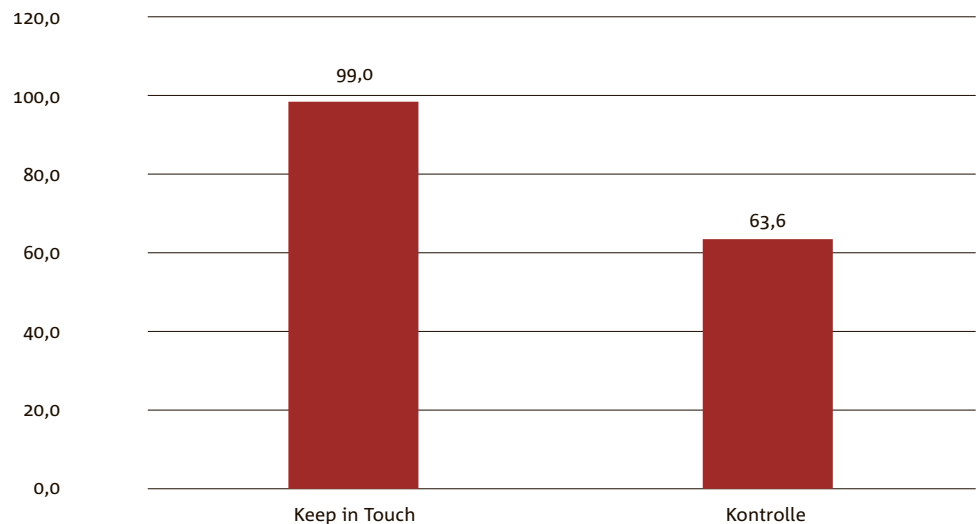
Derzeit führen die Projektpartner die Bewertungen von „live mulching“ und „green manuring“ durch. Bei „live mulching“ handelt es sich um das Mulchen der Unkrautarten unter den Baumreihen, bei „green manuring“ geht es um die Bodenverbesserung mittels pflanzlicher Arten, die dem Boden erhebliche Stickstoffmengen und organische Substanz zufügen können. Dafür wurde am Versuchszentrum Laimburg in der Sommersaison 2018 zunächst ein Screening in einer Parzelle vorgenommen. Dabei bewerteten die Forscher

das Verhalten einiger ausgewählter Pflanzen in den klimatischen Verhältnissen der Apfel- und Rebanlagen. Im Zuge dessen wurden einige geeignete Arten ausgewählt, die dann

ab Frühling 2019 zwischen und in den Baumreihen getestet werden. ▴

THOMAS HOLTZ, MARKUS KELDERER, CLAUDIO CASERA, ANNE TOPP, VERSUCHSZENTRUM LAIMBURG

### Abb. 3: Erste Ergebnisse mit dem Keep-in-Touch®-System



Angaben bei Kirschbäumen – angegeben sind die gesunden Früchte der Ernte 2018 in Prozent.



**Nationalstr. 64/A, Auer (BZ)**  
Tel. 0471 1946201  
www.trattorigalassi.com

Ansprechpartner:  
Ivo Wieser 339 1106923  
Hans Martinelli 347 8527880



MF 3700 SERIES | 75-105 HP  
**DER NEUE UNSCHLAGBARE  
 OBST- UND WEINBAU-SPEZIALIST  
 MEISTER DER WEINBERGE**

Kontaktieren Sie uns für eine Probefahrt  
[WWW.MASSEYFERGUSON.COM/MF3700](http://WWW.MASSEYFERGUSON.COM/MF3700)

PREMIO INNOVAZIONE  
**2018**

**FÜR EINE NEUE GENERATION  
 VON MASSEY FERGUSON**

MASSEY FERGUSON® ist eine weltweite Marke von AGCO.