Nr. 19 - 24. Oktober 2008 SPEZIAL

# Mit Karbonaten gegen Schorf und Mehltau

Tätigkeiten des Sachbereiches "Ökologischer Anbau" am VZ Laimburg – Überblick

Traditionell stellt der Sachbereich "Ökologischer Anbau" des Versuchszentrums Laimburg im Sommer seine Versuchstätigkeit vor. Ein Schwerpunkt dieser Tätigkeit liegt im ökologischen Obstbau.

euer wurde dieser Vorstellungstag in Zusammenarbeit mit dem Landwirtschaftlichen Institut San Michele (IASMA) organisiert. Am Vormittag wurden aktuelle Schwierigkeiten in der ökologischen Traubenproduktion erörtert bzw. die laufenden Versuchstätigkeiten im ökologischen Weinbau vorgestellt.

Der Nachmittag stand im Zeichen des ökologischen Obstbaus. Die Laimburg-Forscher haben den Besuchern Theorie und praktische Umsetzung der Versuche in der Laimburg vorgestellt – mit den folgenden Schwerpunktthemen: Einsatz verschiedener Karbonate zur Mehltau- und Schorfbekämpfung, mechanische Ertragsregulierung und Auswirkung organischer Handelsdünger auf das Pflanzenwachstum.

## EU-Liste mit neuen Pflanzenschutzmitteln

Die Tätigkeiten des Sachbereichs Ökoanbau der Laimburg umfassen neben den Versuchsaktivitäten unter anderem die Mitarbeit in Fachgremien auf nationaler und internationaler Ebene. Langjährige Verhandlungen und Debatten führten vor wenigen Monaten zur Aufnahme der Mittel auf Basis von Kaliumhydrogenkarbonat sowie von Spinosad in die Pflanzenschutzmittelliste der EU-Richtlinien zum ökologischen Anbau.

Ungewissheit herrscht über den Erhalt von Schwefelkalkbrühe im ökologischen Anbau, die EU-Revision dazu ist noch nicht vollzogen. Weiters ist auf Grund der feuchten Witterung und des damit verbundenen Peronosporadrucks die Diskussion um den Einsatz von Phosphit im ökologischen Weinbau angeregt worden. Es wird angestrebt, die Unklarheiten darüber auszuräumen und die Einsatzregelungen zu Phosphit EU-weit zu vereinheitlichen.

Bezüglich des Kupfereinsatzes gibt es Neuerungen zum zulässigen Höchstrückstandswert bei Kern- und Steinobst, der von 10 ppm auf 5 ppm heruntergesetzt wurde. Im Gespräch sind derzeit Karenzzeiten von bis zu 100 Tagen.

In der Folge seien einige Versuchsschwerpunkte des Sachbereichs Ökologischer Anbau aus dem laufenden Jahr 2008 vorgestellt.

#### Karbonate

Schon seit einiger Zeit liegt das Hauptstreben des ökologischen Anbaus darin, alternative bzw. ergänzende Mittel zu den Kupferund Schwefelpräparaten zu finden. In den letzten Jahren haben sich dabei Produkte auf Basis von Karbonaten in der Schorf- und Mehltaubekämpfung als sehr interessant erwiesen.

In einem Schorfversuch konnte keine hervorragende Wirkung von dem Gemisch Netzschwefel-Kaliumhydrogenkarbonat - weder vorbeugend noch gezielt-kurativ - festgestellt werden. Verschiedene Karbonate wie Kaliumhydrogenkarbonat, Natriumhydrogenkarbonat und Kaliumkarbonat erzielten in einem Mehltauversuch im Vergleich mit dem Standardmittel Netzschwefel recht zufrieden stellende Resultate. Über die Pflanzenverträglichkeit der Karbonate kann noch keine klare Aussage gemacht werden. Fakt ist jedoch, dass im Versuch in manchen Fällen Verbrennungen auftraten, die mit Sorte und Mischkombination in Zusammenhang zu stehen schienen (Foto 1). Diese Thematik wird noch näher untersucht.

## Mechanische Ausdünnung

Bei der Ausdünnung konzentrierte sich der Sachbereich Ökologischer Anbau in diesem Jahr auf den Einsatz von Ausdünnungsmaschinen. Im Rahmen zweier Diplomarbeiten von Studenten der Freien Universität Bozen wurden zwei Ausdünnungsgeräte (Darwin und Bonn, s. Foto 2) miteinander sowie mit Schwefelkalk verglichen. Dabei wurden außerdem verschiedene Behandlungszeitpunkte, Fahrund Umdrehungsgeschwindigkei-



Foto 1: Verbrennungen durch formuliertes Kaliumhydrogenkarbonat in Kombination mit Kupfer

ten sowie Bänderanzahl mit in Betracht gezogen. Die Versuche wurden auf den Sorten Red Delicious Spur, Gala und Fuji durchgeführt. Mit beiden eingesetzten Geräten konnten recht gute Ausdünnungswirkungen erzielt werden. Genauere Angaben dazu können nach der Ernteauswertung gemacht werden.



### Stickstoff im Dünger

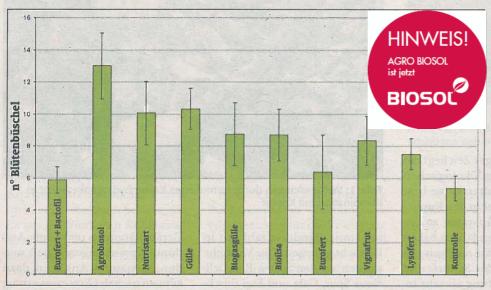
Das vor zwei Jahren begonnene Projekt zur Stickstoffmineralisierung organischer Dünger wurde - nach den Bebrütungsversuchen unter standardisierten Laborbedingungen (2006/07) – im letzten Jahr auch auf Apfel- und Birnenbäume im Topf im Freiland ausgedehnt. Die Ergebnisse der Laboruntersuchungen hinsichtlich der Mineralisierungsraten und -geschwindigkeiten bei den Topfbäumen wurden größtenteils bestätigt. In Wachstum und Ertrag erzielten die Dünger Agrobiosol, die Güllen und Vinassen die besten Resultate (Graf. 1). Weitere Analyseschwerpunkte waren der Nährstoffgehalt von Blatt und

Boden sowie die Farbe der Blätter. Ab 2009 wird der Düngerversuch auf Anlagen im Freiland ausgeweitet. Nähere Informationen zur Stickstoffmineralisierung organischer Handelsdünger sind auf der Internetseite www.laimburg.it ab-

Der Sachbereich Ökologischer Anbau bedankt sich bei den Dip-

lomanden, Praktikanten und allen anderen Mitarbeitern, die für das gute Gelingen der Versuchsvorführung beigetragen haben sowie bei den vielen Besuchern für ihr Erscheinen und Interesse.

Markus Kelderer, Ewald Lardschneider, Claudio Casera, **VZ** Laimburg



Durchschnittliche Anzahl Blütenbüschel pro Baum verschieden gedüngter Äpfelbäume im Topf Foto 2: Ausdünnungsmaschinen: Darwin (l.) und Bonn (r.)

