

## Obstbau aktuell 02/15

30. März 2015

Organ des Verbandes Aargauer Obstproduzenten VAOP [www.vaop.ch](http://www.vaop.ch)

[www.liebegg.ch](http://www.liebegg.ch) / Fachwissen / Obstbau/ Aktuelle Empfehlungen / Obstbau Aktuell

Sekretariat: BVA Selina Hulst, Im Roos 5, 5630 Muri, Telefon: [056 460 50 48](tel:0564605048) E-Mail: [info@bvaargau.ch](mailto:info@bvaargau.ch)

### Fruchtbehangsregulierung bei Zwetschgen auch chemisch möglich



Für die Zwetschgenqualität entscheidend ist eine konsequente Fruchtbehangsregulierung, d. h. Vermeidung von Überbehängen, die qualitätsmindernd sind und zu Monilia und Alternanz führen können. Grossfruchtige Zwetschgensorten brauchen eine bestimmte, sortentypische Grösse damit sie die nötigen Fruchtzuckerwerte entwickeln. Die Anzahl der Früchte je Laufmeter (Lm) korreliert negativ mit dem Fruchtgewicht und dem Fruchtzuckerwert, d.h. je mehr Früchte je Lm, umso geringer das Fruchtgewicht und Fruchtzuckerwerte. Weniger Früchte pro Baum heisst nicht weniger Ertrag, sondern grössere Früchte mit besserer innerer Qualität. 1 % Fruchtzuckerunterschied ist gustativ wahrnehmbar.

Optimal sind 1,2 – 1,4 kg Früchte pro Laufmeter Fruchtholz. Dies entspricht einem Blatt – Fruchtverhältnis von 4 - 5 Blätter pro 1 Frucht.

Grossfruchtige Sorten: C. Schöne, Felsina, Hanita, Dabrovice, C. Fruchtbare, Fellenberg = 25 – 35 Früchte je Lm

Eher kleinfruchtige Sorten: Tegera, Valjevka, Katinka, Elena = 35 – 40 Früchte je Lm

Dieser optimale Fruchtbehang wird mit dem Handausdünnen eingestellt, mit welchem ca. 30 Tage nach Blühende begonnen werden sollte. Das sehr arbeitsintensive Handausdünnen – nach ARBOKOST über 120 Std. je ha oder rund Fr. 3'000 je ha – sollte aus betriebswirtschaftlicher Sicht durch ein chemisches Fruchtausdünnen reduziert werden können.

**Offiziell bewilligt ist Armicarb (Kalium-Bicarbonat) nun auch bei Zwetschgen zur chemischen Fruchtbehangsregulierung während der Blüte, auch im Bioobstbau.**

#### Die folgenden Erfahrungen sprechen für eine Ausdünnung:

- wesentlich geringerer Aufwand bei der Handausdünnung im Juni
- Grössere Früchte und dadurch bessere Pflückleistung (Durch starken Fruchtgrössenzuwachs keine Ertragsminderung)
- Höherer Zuckergehalt und damit besserer Geschmack mit gleichmässigeren und früheren Reife
- Monilia Prophylaxe
- Bessere Blütenbildung und Fruchtansatz im Folgejahr

#### Wirkungsweise von Armicarb Kalium-Bicarbonat:

Kalium-Bicarbonat ist eigentlich ein Kontaktfungizid, welches durch die Veränderung von pH-Wert und des osmotischen Druckes, sowie durch die direkte Ionen-Wirkung des Bikarbonats die Sporen und das Mycelium der Schadpilze stört und abtötet. Kalium-Bicarbonat ist dem Backpulver (Natriumhydrogenkarbonat) ähnlich. Armicarb wirkt präventiv und leicht kurativ gegen Schorf und Echten Mehltau im Obstbau, Weinbau und Gemüsebau und Blütenmonilia bei Aprikosen.

**Armicarb während der Blüte eingesetzt verätzt die Blütenblätter und den Pollen, der sich auf dem Stempel der Zwetschgenblüte befindet, die Befruchtung der Blüte wird verhindert. Armicarb wirkt nur auf offene Blüten. Bereits befruchtete Blüten werden nicht mehr abgestossen. Zu späte Behandlungen reduzieren den Fruchtbehang kaum mehr. Armicarb (Kalium-Bicarbonat) hinterlässt keine messbaren Rückstände.**

### Zeitpunkt:

Die erste Behandlung im Stadium Vollblüte (BBCH 65) am mehrjährigen Holz, d.h. mindestens 50 % der Blüten offen, erste Blütenblätter fallen ab, durchführen (Armicarb wirkt auf offene Blüten).

**2. Behandlung 3 – 5 Tage später in die Vollblüte am 1-jährigen Holz ausbringen.**

Die Wirkung ist witterungs- und sortenabhängig, vor allem aber zeitpunktabhängig d.h. Anzahl offene Blüten:

- Gute Wirkung in den Sorten: *Hanita, Dabrovice, Tegera, C. Schöne, C. Fruchtbare, Topking, Toptaste, Haganta.*
- Schwache Wirkung in: *Katinka und Felsina.*

**Bei behangstabilen Sorten mit gutem Blütenansatz (z.B. Cacacks Schöne, Katinka, Felsina, Mirabellen, Presenta, Elena, Cacaks Fruchtbare) ist eine zweite Behandlung nach 3 – 5 Tagen in die Vollblüte am 1-jährigen Holz sinnvoll.**

**Aufwandmenge:** 1.5 – (2) % = 15 – (20) kg *Armicarb* je ha mit 1'000 Liter je Hektare (Basis 1.0 – 1.5 % (10 - 15 kg/ha))

**Bei langsamer Blüte eher tiefere Dosierung, bei schneller Blüte höhere Dosierung wählen** sowie **bei den Sorten Cacacks Schöne, Katinka. Erfahrungsgemäss ist unter 15 kg je ha eine eher geringe Wirkung zu erwarten.**

### Witterung:

- **trockenes Wetter**
- **Anzahl offene Blüten (Zeitpunkt) ist entscheidender als Temperatur**
- **auf trockene Blüten ausbringen, nicht auf nasse, feuchte Bäume spritzen**
- **nach dem abtrocknen der Blüten und Bäume tagsüber ausbringen**
- **Spritzungen am späten Morgen bis frühen Abend ausbringen**
- **nicht kurz vor Regen behandeln**
- **nicht mit Blattdünger und kupferhaltigen Produkten mischen**
- **kein Netzmittel zusetzen**
- **nur mit Gebläsespritze ausbringen, nicht mit dem Gun**
- **Armicarb wirkt auf offene Blüten, nicht aber auf bereits befruchtete**

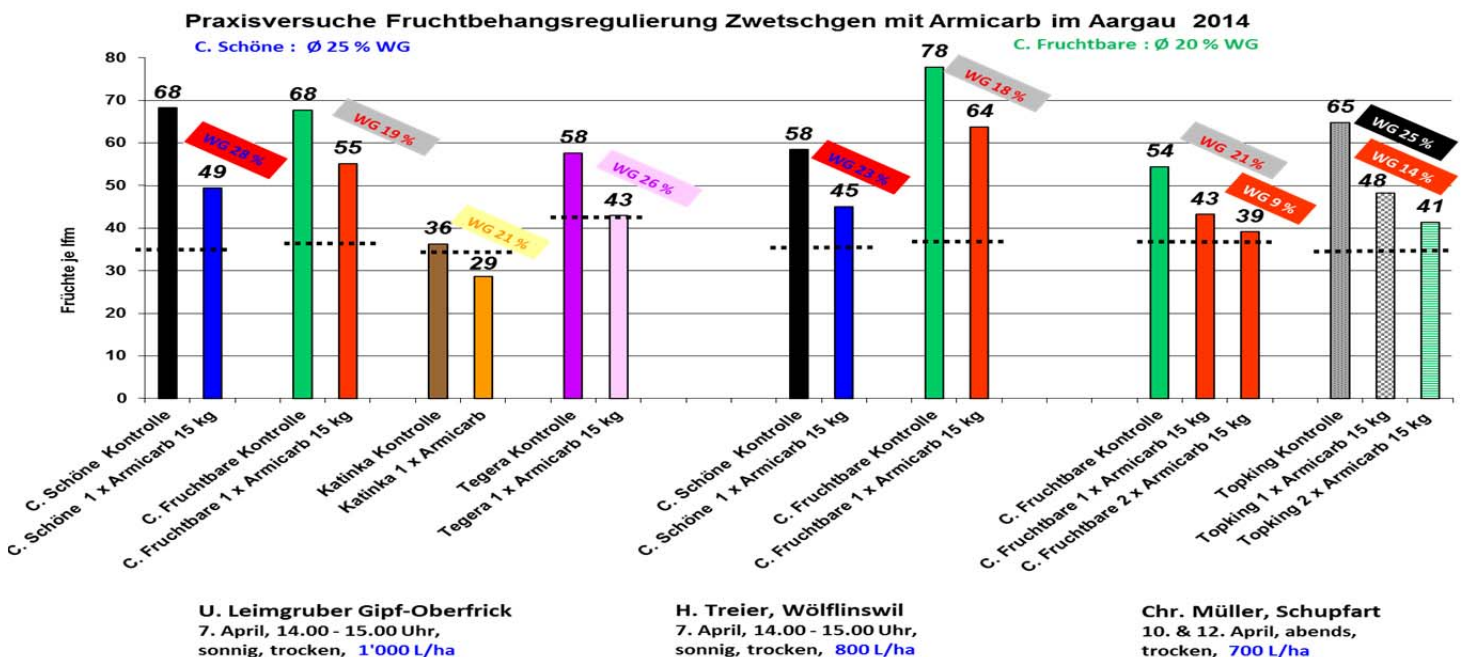
### Preis:

*Armicarb* ~ Fr. 21.- je kg. Eine Behandlung mit 15 kg je ha kostet Fr. 315.- je ha. 2 Behandlungen Fr. 630.- je ha. Die Handausdünnung mit eher tiefen geschätzten 150 Std. je ha à Fr. 25.- = Fr. 3'750.-- je ha.

**Fazit:** Können mit *Armicarb* 20 – 25 Stunden Handausdünnen je ha eingespart werden, sind die Präparatekosten gedeckt.

### Positive Erfahrung:

In den **Praxisversuchen im 2013 & 2014** zeigte sich ein **Wirkungsgrad (WG) von 20 – 30 %**. Je nach Sorte und Blühstärke wurden 20 – 30 % des Behangs reduziert. **Erfreulicherweise ist die Behangsreduktion stärker bei hohem Blühansatz und der Wirkungsgrad ist tiefer wenn geringere Blühstärke vorhanden ist.** Der Wirkungsgrad von *Armicarb* hängt also positiv von der Blühstärke ab. Erfahrungsgemäss sind Ausdünnungswirkungen eher zu klein als zu gross!



**Bezugsquellen:** Stähler Suisse SA, LANDI, FENACO, Papst Pflanzenschutz