

Fruchtansatz fördern oder reduzieren?

Arbeitskalender Obstbau im April

Mit sorgenvollem Blick verfolgen die Obstbauern derzeit die Wetterprognosen, insbesondere den Temperaturverlauf in der Nacht. Die extrem frühe Knospentwicklung lässt bei minus fünf Grad und darunter Frostschäden und Qualitätsabstriche an den Früchten befürchten. Somit stellt sich die Frage, ob die Behangregulierung für die Saison in Richtung Fruchtansatzförderung gehen soll oder ob Ausdünnungsmaßnahme angezeigt sind.

Die fehlenden Kälteperioden in diesem Winter führten zu einem extrem frühen Knospenaufbruch, wie er kaum zuvor aufgezeichnet wurde. Durch die Frosträchte in der vergangenen Woche sind bereits die ersten Blütenausfälle festzustellen. Weitere Frosträchte waren für Beginn der Woche angekündigt. Grundsätzlich benötigt Steinobst (Kirsche, Zwetschge) etwa zehn Prozent und Kernobst (Apfel, Birne) etwa fünf Prozent befruchtete Blüten für einen Vollertrag.

Fruchtansatz sichern

Fallen zu viele Blüten durch Frost aus, kann bei **Birnen** eine Behandlung mit den Gibberelinsäure-Produkten GA4+7 (zum Beispiel Gibb Plus, Novagib, Regulex 10SG) eingeplant werden. Diese erfolgt im Splittingverfahren und zwar mit der halben Aufwandmenge noch vor der Blüte und einer zweiten Behandlung während der Blüte/vor dem Frost. Damit gelingt die Ansatzförderung bei Birnen meisten gut. Nur bei sehr kritischer Frostlage kann noch ergänzend Prohexadione-Calcium, also zum Beispiel 0,5 kg/ha Regalis Plus, Kudos oder Orefa, gegeben werden.

Beim **Apfel** ist die Verbesserung des Fruchtansatzes nach Frost schwieriger. Wirkungen mit Mischungen von Prohexadion-Calcium, GA4+7 sowie 6-Benzyladenin (BA) sind aus den Frostjahren 2016/2017 bekannt. Die Aufwandmengen liegen bei 1,0 bis 1,5 kg/ha Prohexadion-Calcium (zum Beispiel Kudos, Regalis Plus oder Orefa Plus), ergänzt mit 500 ml/ha Promalin, dem fertigen Kombinationsprodukt aus GA4+7 und 6-BA. Alternativ kann das Promalin in der Tankmischung aus den passend umzurechnenden Wirkstoffkomponenten GA4+7 (zum Beispiel Gibb Plus, Novagib, Regulex 10SG) und 6-BA (zum



Bei Birnen wie hier bei den Xenia-Knospen lässt sich der Fruchtansatz durch Gibberelinsäure-Produkte verbessern. | Foto: Zoth

Beispiel Exilis 100 SL, MaxCel, Globaryl100) ersetzt werden. Diese Mischung sollte noch vor dem Frost oder direkt im Anschluss nach einer Erwärmung auf über 10 °C appliziert werden. Eine Wiederholung dieser Mischung nach acht bis 14 Tagen stabilisierte 2017 den Fruchtansatz nach dem Frühjahrsfrost bei Golden Delicious deutlich.

Behang regulieren

Sollten Frostschäden in der zu erwartenden frühen Blüte auftreten, verschieben diese den Schwerpunkt bei der Behangregulierung in Richtung Fruchtausdünnung. Somit ist eine sachte Blütenausdünnung mit AmmoniumthioSulfat (ATS) – je nach Sorte zwischen 10 und 30 l/ha AGRO N Fluid Plus – geboten.

Auch die Ausdünnmaschine sollte behutsam eingesetzt werden, zum Beispiel mit einem Fahrtempo zwischen 6,0 und 9,0 km/h sowie einer geringen Umdrehungszahlen der Fadenspindel zwischen 180 und 230 U/min.

Ethephon zur Blütenstabilisierung fürs Folgejahr kann mit dem Produkt Cerone 660 bei 200 ml/ha Aufwandmenge zwischen Ballonstadium und dem Blühende bei Temperaturen zwischen 16 und 22 °C appliziert werden.

Schwerpunkt der chemischen Behangsregulierung könnte über die Fruchtausdünnungsphase (6,0 bis 18 mm) auf den Phytohormonen α -Naphthyl-Essigsäure (NAA) und 6-Benzyladenin (6-BA) liegen, die idealerweise in der frühen Spanne zwischen 7,0 und 12,0 mm appliziert werden. Die NAA-Produkte werden mit 10 ppm Konzentration bei 15 bis 25 °C gefahren und die 6-BA-Mittel kommen bei warmen Temperaturen mit 75 bis 150 ppm Konzentration bei 20 bis 25 °C zum Einsatz.

Alternativ oder als Ergänzung in der späten Phase kann der Fotosynthesehemmstoff Metamitron (Brevis) eingesetzt werden (ein- bis zweimalig zwischen 1,1 bis 2,2 kg/ha). Je höher die Nachttemperaturen (über 10 °C) und je besser die Vorgabe „leichte Bewölkung“ (kein Hitzestress) und Feuchtigkeitsversorgung (Boden, Luft) für die wüchsigen Bäume sind, desto stärker die Ausdünnungswirkung.

Fruchtqualität fördern

Aufgrund des Frosts ist mit Abstrichen bei der Fruchtqualität zu rechnen. Schalenberostungen und Frostringe oder -zungen werden bei den als sensibel bekannten Sorten auftreten. Eine Milderung versprechen bei Äpfeln zum Beispiel Wachstumsregler und Phytohormon-Produkte, die Gibberelinsäuren GA4+7 sowie 6-Benzyladenin enthalten. In der Regel sind diese Produkte ab Blüte bis Blühende (BBCH 65-69) in Apfelanlagen wiederholt anzuwenden. Zwischen vier und fünf Behandlungen im Abstand von sieben bis 14 Tagen sind empfohlen (Gebrauchsanweisung beachten). In Versuchen waren gewisse Minderungen von Berostungen und die glättende Wirkung auf die Schalenoberflächen festzustellen. Deformationen werden nicht verhindert. Solche Früchte sind im Frühsommer von Hand zu entfernen. | Michael Zoth, KOB Bavendorf ■

Tab. 1: Zugelassene Fruchtausdüner

Wirkstoff (WS)	Produkt (WS-Gehalt)
Ethephon	Cerone 660 (66% WS)
-Naphthylessigsäure (NAA)	Fixor 100 SL (10% WS) proagro Naa SL (10% WS) MaxCel (1,9% WS)
6-Benzyladenin (6-BA)	Exilis (1,9% WS) Globaryl100 (10% WS) Exilis 100 XL (10% WS)
Metamitron	Brevis (15% WS)

Tab. 2: Fahrplan Behangregulierung 2020

Behangregulierung 2020	
Auf Blütenknospenschäden prüfen!	
1. Fruchtansatz sichern	Prohexadion-Calcium Gibbereline GA4+7 6-Benzyladenin
2. Ausdünnung	Sanfte Blütenausdünnung Schwerpunkt Fruchtausdünnung
3. Fruchtqualität fördern	Gibbereline GA4+7 6-Benzyladenin

Quelle: Zoth (Tabelle 1 und 2)