

# Wachstum natürlich beeinflussen und lenken – für optimale Erträge und Qualitäten im Obstbau

Pflanzen reagieren auf externe Reize wie z.B. Licht und steuern Entwicklungsereignisse wie Keimung, Wachstum, Samenreife, Blütenbildung, Blattabwurf, Differenzierung und Verzweigung. Dies tun sie durch Pflanzenhormone, auch Wachstumsregler genannt. Sie können sehr verschiedene Wirkungen hervorrufen – oft sogar gegensätzliche, je nachdem in welchen Gewebe und Organen sie auftreten. Momentan sind 10 Gruppen von Phytohormonen und deren Eigenschaften bekannt, 4 davon spielen im Obstbau eine entscheidende Rolle.

## Pflanzenhormone im Obstbau

### Gibberelline

Die Gibberelline GA4 und GA7 fördern das Wachstum, verbessern den Fruchtansatz und die Qualität der Früchte. Auf der anderen Seite gibt es synthetisch hergestellte Wirkstoffe zur Hemmung der Gibberellin-Biosynthese. Sie hemmen das Trieb­längenwachstum bei Obstgehölzen und sparen so Kosten für den Nachschnitt.

### Cytokinine

Cytokinine dienen als Verzweigungsmittel in Baumschulen, zur Fruchtausdünnung im Apfel- und Birnenanbau sowie zur Erhöhung des Fruchtdurchmessers. Die wichtigsten Cytokinine sind 6-Benzyladenin (6-BA) und das Phenylharnstoffderivat CPPU.

### Auxine

Synthetische Auxine wie z.B. Naphtylacetamid\* (NAAm) und Naphtylessigsäure\* (NAA) werden im Obstbau zur Fruchtausdünnung, zur Verhinderung des vorzeitigen Fruchtfalles und zur Hemmung des Trieb- und Fruchtwachstums eingesetzt (derzeit in Deutschland nicht zugelassen).

### Ethylen

Im Obstbau wird im allgemeinen Ethephon eingesetzt, das nach Applikation u.a. in Ethylen zerfällt. Ethylen löst in einem Pflanzenbestand die gleichzeitige Blühphase aus, was zu einer einheitlichen Abreifung der Früchte führt. Ethephon bricht die Alternanz bei problematischen Apfelsorten wie Elstar, Boskoop, Fuji – u.a. einerseits durch die Ausdünnungswirkung und andererseits durch die Stimulierung der Blütenknospenbildung. Allerdings ist die Ausdünnwirkung stark temperatur- und konzentrationsabhängig und ist mit Vorsicht zu verwenden.

Mehr zum Thema lesen Sie im Certis Belchim Obstbau Blog



### Agro N fluid PLUS

- 10-30 l/ha
- ▶ 1-2 Anw.



- 0,125-0,25 l/ha/mKh
- ▶ Apfel 4 Anw. Birne 2 Anw.
- ⌚ F

Berostungsminderung, Fruchtansatz und -qualität



- 1,875-3,75 l/ha/mKh
- ▶ 1 Anw.
- ⌚ F

Wachstumsregler zur Fruchtausdünnung

proagro Naa SL

- ▶ 2 Anw.

Fruchtausdünnung

- 0,05 l/ha/mKh
- ⌚ F

Minderung des Vorerntefruchtfalles

- 0,05 l/ha/mKh
- ⌚ 7 Tage



BBCH 61 -66 Blüte



BBCH 67 - 70 Nachblüte



BBCH 71 - 81 Wachstum



BBCH 82 - 87 Fruchtreife

- Aufwandmenge
- ▶ Anzahl der Behandlungen
- ⌚ Wartezeit
- F = Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.
- 1 = Eigene Erfahrungen, keine zugelassene Indikation
- Spezialdünger
- Wachstumsregler



# Wachstumsregler von Certis Belchim

Unser ausführliches  
Pflanzenschutzprogramm  
für den Obstbau 2024:



## Promalin®

WACHSTUMSREGULATOR

WASSERLÖSLICHES KONZENTRAT

### Wachstumsregulator zur Optimierung von Fruchtansatz und -qualität sowie zur Minderung der Fruchtberostung

#### Ihre Vorteile

- Förderung des Fruchtansatzes
- Verbesserung der Fruchtqualität
- Berostungsmindernd
- Schalenglättend

#### WIRKSTOFF

19 g/l 6-Benzyladenin (BA)  
19 g/l Gibberelline (GA4/GA7)

#### FORMULIERUNG

SL

#### SCHADORGANISMUS

**Apfel:** Minderung der Fruchtberostung und Förderung der Fruchtgröße

**Birne:** Förderung des Fruchtansatzes

#### WIRKUNGSWEISE

Phytohormone zur Stimulierung von Zellteilung und Schalenentwicklung

## maxcel®

PLANT GROWTH REGULATOR

#### Ihre Vorteile

- Verbesserung der Fruchtgröße
- Fördert die Zellteilung
- Fördert Verzweigung zur Fruchtausdünnung
- Fertigformulierung ohne Netzmittelzusätze
- Alternanzbrechung

### Wachstumsregler zur Förderung der Blütenbildung, Fruchtausdünnung und Fruchtgröße

#### WIRKSTOFF

20 g/l 6-Benzyladenin (BA)

#### FORMULIERUNG

SL



#### SCHADORGANISMUS

Fruchtausdünnung, Förderung der Fruchtgröße, Förderung der Blütenbildung

#### WIRKUNGSWEISE

Synthetisch Cytokinine, Stimulierung der Zellteilungsprozesse

## proagro

# Naa SL

#### Ihre Vorteile

- Unterstützung der Ausdünnung
- Reduktion des Vorerntefruchtfalls
- Zur Alternanzbrechung

### Wachstumsregler in Kernobst

#### WIRKSTOFF

100 g/l 1-Naphthlessigsäure (NAA)

#### FORMULIERUNG

SL

#### SCHADORGANISMUS

Fruchtausdünnung in Apfel  
Minderung des Vorernte-Fruchtfalls in Apfel und Birne

#### WIRKUNGSWEISE

Phytohormon zur Ausdünnung und Reduzierung von vorzeitigem Fruchtfall