

Folanx® Ca29 – Calciumdünger für den Obstbau

Aktuelle Situation Juli 2010

Die aktuelle Situation im Obstbau zeigt, durch den langen Winter und eine lange Blütezeit bei den meisten Apfelsorten, einen unterdurchschnittlichen Fruchtansatz. Bedingt durch geringen Bieneflug und auch durch die niedrigen Temperaturen während der Blütezeit, konnten nicht alle Blüten optimal befruchtet werden. Kernhausanalysen in zeigten, dass keine oder nur sehr wenige Kerne befruchtet waren. Dies führte unter anderem in diesem Jahr zu einem stärkeren Junifruchtfall. Gefördert werden könnte der schlechte Fruchtansatz auch durch die Blütenausdünnung, für die in diesem Jahr viel Zeit zur Verfügung stand. Je nach Region war der Erfolg gut bis schlecht. Entscheidend war, wie viele Blüten konnten nach der Ausdünnung bei den diesjährigen niedrigen Temperaturen während der Blüte noch befruchtet werden.

Resultat: Der geringe Fruchtansatz hat zwar den Vorteil, dass sich Marktpreise in diesem bzw. nächsten Jahr verbessern könnten, aber auch den Nachteil, dass bei geringem Fruchtansatz sich die Fruchtqualität im Allgemeinen verschlechtert.

Qualitätssichernde Calcium-Blattdüngung mit Folanx® Ca29 ...

Calcium stabilisiert die Zellen in den Früchten und beugt Ernte- und Lagerschäden bei Äpfeln vor. Nach Anwendung von Folanx® Ca29 wurden höhere Calciumkonzentrationen im Apfel festgestellt, typische Ca-Mangelsymptome wie Stippe, Schalenbräune und Lentizellenflecken traten seltener auf. Um den Calciumgehalt der Früchte effektiv durch Blattdüngung zu steigern, sind pro Anwendung 1450 g Ca/ha erforderlich. Mit den bisher zur Ca-Blattdüngung verwendeten Verbindungen CaCl₂ und Ca(NO₃)₂ kann diese Empfehlung aus phytotoxischen Gründen kaum eingehalten werden.

Vor allem bei heißem und trockenem Wetter ist Folanx® Ca29 die ideale Alternative zu Calciumchlorid und bietet als stickstofffreier Calciumdünger auch eine Alternative zu Calciumnitrat, um Reifeprobleme, wie z.B. Fettigkeit der Schale, zu reduzieren.

Der beste Einsatzzeitpunkt von Folanx® Ca29 beginnt im Juli und endet vor der Ernte. In jedem Fall sollten in dieser Zeit mindestens vier Anwendungen erfolgen. Die Aufwandmenge von Folanx® Ca29 sollte hier 2,5 kg/ha/nKH nicht überschreiten, um so die höchstmöglichen Effekte zu erzielen.

... in der Praxis erprobt

Die Qualität von Äpfeln stark von ihrer Calciumversorgung beeinflusst wird, ist im Obstbau schon seit langer Zeit bekannt. Calcium, das von der Pflanze als zweiwertiges Kation Ca²⁺ aufgenommen und transportiert wird, spielt in wichtigen Stoffwechselfvorgängen der Pflanzenzellen eine entscheidende Rolle:

Versuchsstandort: Meckenheim Baab/Hellmann
 Versuchsorte: Pinova DLR Rheinpfalz KOGA, Bad Neuenahr-Ahrweiler

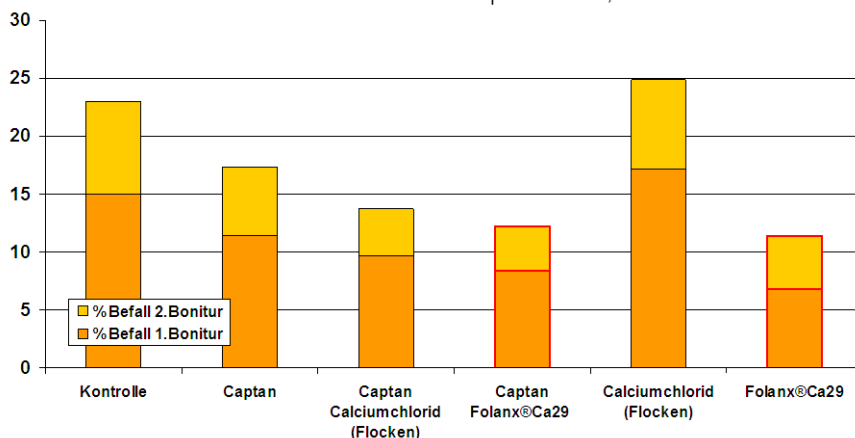


Abbildung: Befall mit *Gloeosporium* nach Anwendung verschiedener Calcium-Blattdünger mit bzw. ohne Kombination mit dem Fungizid Captan (Ahrweiler 2007-2008)

→ Ca²⁺-Ionen vernetzen die Phosphat- und Carboxylatgruppen von Proteinen und Phospholipiden und stabilisieren damit die Zellmembranen.
 → In der Zellwand bindet Ca²⁺ an das Pektin der Mittellamelle und bildet auf diese Weise stabile Quervernetzungen.
 → Das Enzym Polygalacturonase, das Pektine abbaut und damit die Zellwände destabilisiert, wird durch Ca²⁺ gehemmt.
 Bekannte Qualitätsminderungen, die mit Calciummangel in Verbindung gebracht werden, sind z.B. Stippe, Glasigkeit, Schalen- und Fleischbräune des Apfels. Auch die Anfälligkeit gegenüber Pilzbefall steigt, wenn die Calcium-Konzentration in der Frucht zu gering ist.

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise - insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen - und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.