

Pentakeep fördert Vitalität

5-Aminolävulinsäure, kurz ALA, heißt der Stoff, der Bausteine des Chlorophylls enthält und somit bei Verabreichung als Düngemittel die Photosynthese verbessert. Bereits vor sechs Jahren gelang die künstliche Herstellung dieses Stoffes in Japan. Seither erobert diese Aminosäure nicht nur Gartenbau und Landwirtschaft, sondern auch Veterinär- und Humanmedizin. Als Exklusivvertriebspartner für Deutschland setzt die landwirtschaftliche Großhandelsfirma Biesterfeld Scheibler Linssen GmbH & Co. KG (BSL), Hamburg, große Hoffnungen in die deutschlandweite Einführung des Düngers Pentakeep super, einer NPK (Mg)-Düngelösung mit Mikronährstoffen und 5-Aminolävulinsäure.

Im Ausland konnten in den letzten Jahren bereits in vielerlei Kulturen positive Erfahrungen mit Pentakeep gesammelt werden. Hinter dem Markennamen Pentakeep verbirgt sich ein ganzes Sortiment an Düngern mit ALA. In Deutschland ist nur die höchst konzentrierte Form Pentakeep super erhältlich, da sonst die Frachtkosten aus Japan noch stärker zu Buche schlagen würden. Die 5-Aminolävulinsäure wird durch Bakterienfermentation synthetisch hergestellt, ein Verfahren, das die japanische Ölfirma Cosmo Oil entwickelt hat und anwendet.

Wie wirkt ALA?

ALA (5-Aminolävulinsäure) ist eine Vorstufe des Chlorophylls und wird durch photosynthetisch aktive Bakterien produziert. Diese natürliche Aminosäure findet sich auch im Blut von Mensch und Tier und ist für diese ungefährlich. Durch ALA wird die Chlorophyll-Biosynthese in den Pflanzen erhöht und somit die Fähigkeit zur Photosynthese verbessert. Die nächtliche Atmung der Pflanzen wird kontrolliert, das heißt die Pflanze veratmet nicht mehr so viel, sie hat eine bessere „Kondition“. Die Spaltöffnungen der Pflanze werden erweitert. Die Ausnutzung von Düngemitteln wird gefördert. Auch die Toleranz der Pflanze gegenüber Umweltbelastungen und Krankheiten wird erhöht.

In Versuchen konnte an den behandelten Pflanzen stets eine intensive grüne Blattfarbe festgestellt werden. Die Blätter wirken stabiler, bleiben dabei etwas kleiner. Durch ALA wird das Pflanzenwachstum gefördert, so dass sich Kulturzeiten verkürzen. Erträge und Qualitäten werden gesteigert, so erhöht sich bei Früchten beispielsweise der Zuckergehalt. Auch bei ungünstigen Bedingungen, wie niedrigen Temperaturen oder wenig Sonnenlicht, ist mit ALA-Gaben ein gesundes Wachstum möglich. Allgemein wird die Vitalität der Pflanzen gefördert und so auch ihre Kälteresistenz und Stresstoleranz verbessert.

Kulturerfahrungen

Seit drei Jahren wurde Pentakeep im europäischen Ausland in zahlreichen Kulturen zunächst probeweise, dann aus Überzeugung eingesetzt. Bei allen Pflanzen konnten positive Wirkungen beobachtet werden, wie Friedrich Boecker von der niederrheinischen Niederlassung der Fa. BSL in Geldern berichten kann. Im folgenden einige Beispiele.

Versuche in Apfelmulturen zeigen, dass der Dünger größere, geschmacklich bessere Früchte mit längerem Shelf Life erzeugte. Beerenobst bekommt mit Pentakeep stärkere Schalen, so dass es in der Vermarktung länger haltbar ist. Auch Kirschen bleiben länger vermarktungsfähig und platzen seltener, wie man in Polen beobachten konnte. In einem ersten Versuch bei einem rheinischen Erdbeerproduzenten zeigte sich, dass die mit Pentakeep behandelten Erdbeeren im Tunnel früher reiften als nicht behandelte. Im Weinbau profitiert man dank ALA von höheren Oechslegraden.

Die niederländische Versuchsanstalt PPO verzeichnete nach Gaben von Pentakeep in Tomaten Ertragszuwächse von bis zu 18 %. Zurzeit laufen dort Versuche in Paprika. Erste Beobachtungen zeigen festere, kompaktere, sehr einheitliche Früchte sowie weniger Blütenendfäule. In Japan konnte das Dickenwachstum von Schlangengurken beschleunigt werden, so dass häufiger und insgesamt mehr geerntet werden konnte. Im Spreewald läuft jetzt ein Test in Einlegegurken. Die Spanier wollen Pentakeep gegen Trockenstress in ihren Freilandtomaten einsetzen. Bei polnischen Versuchen in Kopfkohl konnten die Kopfgewichte und somit die Erträge gesteigert werden.

Gute Erfahrungen gibt es auch im Zierpflanzenbau: Rosen entwickeln längere, stabilere Stiele und einen besseren Aufwuchs, sie haben härtere Blätter, die weniger anfällig sind für Mehltau. Gerbera bekommen größere Blüten und sind weniger empfindlich für Stängelbruch. Bei Poinsettien konnte mit Pentakeep die Kälteresistenz verbessert



Sehr einheitliche Früchte bei Paprika und deutlich sichtbar satt grüne Blätter

Werkfoto: Biesterfeld Scheibler Linssen

werden. In der Vermehrung von Blumenzwiebeln wirkt sich der Dünger positiv auf die Zwiebelgewichte aus.

Tipps zur Anwendung

Bei der Anwendung von Pentakeep sollten 500 g/ha nicht überschritten werden, empfiehlt Boecker. Alle 10–14 Tage wird Pentakeep dem Gießwasser beigemischt oder als Blattdünger beidseitig aufgebracht. Die Konzentration von 0,05 % ist die beste, eher sollten die Intervalle variiert werden. Die übliche Düngung der Pflanzen ist beizubehalten oder sogar noch zu erhöhen, denn vitalere Pflanzen haben natürlich auch „mehr Hunger“. Auch die Wassergaben sollten gegebenenfalls um bis zu 30 % erhöht werden. Nur so werden die zu erwartenden Mehrerträge auch wirklich geerntet.

Es ist zu berücksichtigen, dass die wertvolle Aminosäure durch alles „Saure“ zerstört wird. Auf keinen Fall darf Pentakeep mit Präparaten gemischt werden, die Kupfer oder Schwefel enthalten. Eine Mischbarkeits-Tabelle mit Pflanzenschutzmitteln wird zurzeit noch erarbeitet. Bei Fertigation darf kein Wasserstoffperoxid, das zur Desinfektion verwendet wird, mehr in den Leitungen sein.

Die Kosten für den neuen Dünger mit Zusatznutzen dürften durch gesündere Pflanzen, höhere Erträge und Einsparungen beim Pflanzenschutzmitteleinsatz wieder eingespielt werden.

Sabine Aldenhoff

Neue BG-Beitragserhebung

Aufgrund gesetzlicher Vorgaben muss die Gartenbau-Berufsgenossenschaft ab 2009 Vorschüsse erheben. An mindestens drei Fälligkeitsterminen soll der voraussichtliche Jahresbeitrag in Zukunft gezahlt werden. Ziel ist es, eine Parallelität von Beitragserhebung und Leistungsaufkommen zu erreichen.

„Dem Berufsstand ist klar, dass die Umstellung die Betriebe fordern wird. Doch konnten wir einen Kompromiss erreichen, mit dem wir leben können. Denn wurde sonst der komplette Beitrag auf einmal fällig, so kann er

jetzt in drei Raten pro Jahr gezahlt werden“, erklärt Jürgen Mertz, Vize-Präsident des Zentralverbandes Gartenbau (ZVG). Zudem müssten Geschäftsinhaber nach Betriebsaufgabe nun keine Nachzahlung mehr leisten.

Voraussichtlich für eine Übergangszeit von vier Jahren müssen sich die bei der Gartenbau-BG versicherten Betriebe auf höhere Beiträge einstellen. Rund 15 % mehr Beitrag müssen bis einschließlich 2012 aufgebracht werden. Dann ist der Umstieg geschafft.