



Von Martin Schaertl,
Kai Möllendorf,
Alberto Sabatini

Effektive Mikroorganismen (EM) im Gartenbau: Ein nachhaltiger Ansatz zur Verbesserung der Pflanzengesundheit und Erträge

Die Verwendung von Effektiven Mikroorganismen (EM) im Gartenbau hat ihre Wirksamkeit in verschiedenen landwirtschaftlichen Bereichen bewiesen. Sie tragen dazu bei, die Gesundheit angebauter Nutzpflanzen zu erhalten und den Ertrag zu maximieren. EM können sowohl auf das Blattwerk als auch auf die Wurzeln aufgetragen werden, was zu lebhafteren Blüten- und Blattfarben führt.

Ein wesentlicher Aspekt bei der Anwendung von EM im Gartenbau ist deren ökologische Nachhaltigkeit. Angesichts des zunehmenden Drucks zur Regulierung von Pestiziden und der steigenden Nachfrage nach hochwertigen Produkten und Lebensmitteln werden alternative Lösungen gesucht. EM bietet eine natürliche Methode, um die Pflanzengesundheit zu verbessern und den Bedarf an chemischen Pestiziden zu reduzieren.

Um eine effektive Anwendung von EM im Gartenbau zu erreichen, ist eine spezifische Applikationsmethode erforderlich. ULV-Aerosolgeneratoren haben ihre Effizienz und zeitsparenden Vorteile bewiesen. Diese Geräte ermöglichen eine präzise Verteilung von EM auf die Pflanzen und eine optimale Aufnahme durch das Blattwerk.

Der Gärtner Martin Schaertl, der einen 4.000 Quadratmeter großen Betrieb in Deutschland leitet, hat die Anwendung von EM an Schnittchrysanthen auf einer Fläche von 700 Quadratmetern getestet. Er begann, die ersten EM-Präparate über einen Zeitraum von vier Stunden von 17:00 bis 21:00 Uhr auszubringen. Anschließend hielt er die Belüftung bis 8:00 Uhr des folgenden Tages geschlossen und ließ die Schattierung sogar für 24 Stunden bestehen. Obwohl sich ein leichter Taubelag auf den Blättern bildete, traten nach drei Tagen keine Schäden auf. Ermutigt durch diese Ergebnisse passte er sein Rezept leicht an und setzte das Vernebeln im wöchentlichen Abstand fort. Dabei verwendete er eine fünfprozentige Konzentration von EM, sechs Liter pro Gewächshaus, bis die Chrysanthen begannen, Farbe zu zeigen. Trotz der hohen Konzentration gab es keine Schäden; stattdessen





Von Martin Schaertl,
Kai Möllendorf,
Alberto Sabatini

beobachtete er wunderschön dunkelgrüne Blätter. Zusätzlich war das Stauchen der Chrysanthemen nicht erforderlich. Sein Fazit: „Hervorragend genährt, ohne ein Gramm Chemie.“

Martins Grundlösung besteht aus Produkten wie MK 5, BB Blatt, MK Boden, Terrafert und Biplantol. Er verwendet ausschließlich Produkte von Multikraft, da Mischungen mit anderen Präparaten zu Schäden führten. Martin setzt weiterhin überzeugt auf die Anwendung von EM, da dies wesentlich dazu beigetragen hat, Schädlinge wie Blattläuse und Thripse deutlich zu reduzieren.

Ähnlich positive Ergebnisse wurden auch bei Weihnachtssternen erzielt. Durch das Vernebeln von EM mit einer Konzentration von drei Prozent zeigten die Pflanzen nicht nur eine tiefgrüne Farbe, sondern erwiesen sich auch als widerstandsfähig genug, um eine nächtliche Temperatursenkung auf 10 Grad Celsius ohne Schaden zu überstehen, selbst bei empfindlichen Sorten. Bei Erysimum wurde durch das Kaltnebeln mit einer Konzentration von bis zu fünf Prozent ebenfalls erfolgreich gearbeitet. Bei Primeln blieben sie aufgrund der Biostimulanzien kompakt und wuchsen wie „gestaucht“, ähnlich wie bei der Verwendung von Tilt oder Bonzi.

Im Sortiment für Beete und Balkone wurde konsequent auf chemische Hemmstoffe verzichtet, trotzdem konnte Martin Schaertl den hohen Qualitätsstandard beibehalten oder sogar verbessern. Er konnte auch Schädlinge das ganze Jahr über effektiv bekämpfen, da das Vernebelungsverfahren von oben und das Ebbe-Flut-System von unten wirkte. Die einzige Herausforderung, die noch besteht, ist der Umgang mit zusätzlichen Einkäufen, an deren Bewältigung er derzeit arbeitet.

Die Verwendung von Biostimulanzien ermöglicht eine erhebliche Reduzierung des chemischen Einsatzes im Laufe des Jahres, wenn nicht sogar eine vollständige Vermeidung. Martin fasst seine Erfahrungen zusammen als „Beste Qualität mit leichter Hand“. Bisher sind keine Inkompatibilitäten in seinem Betrieb aufgetreten.

Die Anwendung über den ULV-Aerosolgenerator ist äußerst zeitsparend. Anstatt 100 Liter von Hand aufzutragen, füllt er sechs Liter in seinen Igeba Unipro5 Kaltnebelgerät, drückt auf den Knopf und kann während des Prozesses eine Kaffeepause genießen. Die Ein- und Ausschaltautomatik des Igeba Unipro 5 ist als Besonderheit hervorzuheben. „Diese Funktion ist für mich von großer Bedeutung, da Pflanzen am Morgen am empfänglichsten für die Aufnahme von Biostimulanzien sind. Aus diesem Grund habe ich die Nebelzeit beispielsweise auf 22 bis 4 Uhr verschoben. Auf diese Weise kann ich sicherstellen, dass die Pflanzen mit benetzten Blättern in den Morgenstunden starten, wenn der biostimulierende Effekt am größten ist“, schloss Martin.

Im Vergleich zu Vernebelungsgeräten mit Ventilatoren bietet der ULV-Aerosolgenerator Igeba Unipro 5 klare Vorteile. Die Geräte von Igeba zeichnen sich durch einen starken Luftstrom und eine hohe Impulsstrahlung des Aerosols aus, was zu einer erheblichen Reduzierung von Turbulenzen führt. Dies wirkt sich positiv auf die Verteilung des Präparats aus. Zusätzlich ermöglicht das Betriebsprinzip eine einfache Reinigung, da EMs dazu neigen, sich anzulagern. Ein schnelles Abspülen mit Wasser genügt. Die Anwendung von Biostimulanzien und Pflanzenstärkungsmitteln über einen ULV-Aerosolgenerator bietet eine effiziente und zeitsparende Methode zur Verbesserung der Pflanzengesundheit und Produktivität.

Die Verwendung von EM im Gartenbau wird zunehmend wichtig, um ökologischen Standards gerecht zu werden und den wirtschaftlichen Erfolg landwirtschaftlicher Betriebe zu fördern.