



Ing. Friedrich Buder als auch Ing. Michael Spitzer, beide aus der technischen Branche stammend, im Fermentationsraum: Die Konzeption und Planung der Fermentationsgeräte haben sie selbst vorgenommen

Fotos: Faspler, TVA

Die Natur ist der Maßstab

Ein Unternehmen aus Niederösterreich präsentiert Pflanzenhilfsmittel auf Basis von Kräuterextrakten auf dem Markt. Die Biologie der Natur gibt dabei die Rahmenbedingungen für die Herstellung vor. Die Produkte, deren Wirksamkeit jetzt auch wissenschaftlich bestätigt wurde, sind für Biobetriebe zugelassen.

Die Natur hält für alles eine Lösung bereit. Unsere Aufgabe ist es, sich mit ihr auseinanderzusetzen, um sie zu verstehen und ihre Funktionsprinzipien nutzen zu können. Michael Spitzer aus Hollenstein an der Ybbs/NÖ hat sich die Erforschung und den Einsatz natürlicher Regulationsmechanismen in Landwirtschaft und Gartenbau zum Auftrag gemacht. Gemeinsam mit seinem Assistenten Friedrich Buder führt er zu diesem Zweck seit 2007 das Unternehmen TVA Produktions- & Vertriebs-Gesellschaft m.b.H.. Die Gründung der Firma ist einem Perspektivenwechsel Spitzers zu verdanken, denn ursprünglich hatte der Firmengründer in Zusammenarbeit mit der Textilbranche in der Weiterverarbeitung von Fasermaterial geforscht. Die Beschäftigung mit der

Ausgangsbasis der Produkte von TVA sind Extrakte heimischer Kräuter aus biologischer Herkunft

Pflanzenfaser mündete in den 90er-Jahren in die Auseinandersetzung mit dem gesunden Boden und den natürlichen Kreislauf des Lebens. Für den Unternehmer hatte schließlich der Kontakt zu einem Mentor den Grundstein für sein aktuelles Tätigkeitsgebiet in der Pflanzenbiologie gelegt. Während des zweiten Weltkrieges konnte dieser zahlreichen Menschen durch die Herstellung von Medizin aus roter Rübe das Leben retten. Er hatte eine Methode gefunden, wie sich die Biologie aus einer Pflanze extrahieren und in einer flüssigen Lösung lebensfähig bewahren lässt.

Herstellungsmethode der Extrakte
In Zusammenarbeit mit der Forschung an der TU Wien und der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) konnten

die Kollegen Spitzer und Buder eine Technologie nach ähnlichem Wirkprinzip entwickeln. Ausgangsbasis der Produkte von TVA sind heimische Kräuter aus biologischer Herkunft, aus welchen Extrakte gezogen werden – wofür das Kürzel KE steht. Mittels eines speziellen Verfahrens wird es möglich, sowohl die Inhaltsstoffe als auch den Oberflächenbesatz, die sogenannte Ektoflora der Pflanzen, in einem Urextrakt zu vereinen und durch Fermentation zu stabilisieren, diese nach Bedarf zu vermehren und abermals fermentativ zu stabilisieren. Die Entstehung des Extrakts verläuft dabei aus sich selbst heraus durch einen sogenannten endogenen, mikrobiellen Vorgang auf der Basis von Hefe- und Milchsäurepopulationen, die auf dem Pflanzenmaterial angesiedelt



Gemeinsam mit Betrieben wurde KE-plantasalva bereits praktisch getestet: Auch zur Düngung im Gewächshaus per Tröpfchenbewässerung haben sich die Kräuterextrakte bewährt



Im firmeneigenen Kräutergarten werden ca. 100 verschiedene Kräuter nach biologischem Anbau aufgezogen. Dieser ist in den Sommermonaten ein beliebtes Ausflugsziel und dient dem Unternehmen auch zur Bewusstseinsbildung der Menschen

sind. Nach dem Prinzip des natürlichen Verdrängungsmechanismus entsteht im Verlauf eines einjährigen Reifeprozesses ein Präparat, in dem zuletzt nur mehr die stärkere Biologie enthalten ist. Diese fördert – gleich einer Impfreaktion beim Menschen – eine Anregung des pflanzeigenen biochemischen Abwehrsystems. Die Hauptwirkung des Produkts beruht somit neben seiner Schutzfunktion an der Pflanzenoberfläche vor allem auf der Förderung der pflanzeigenen Immunaktivität.

Nach einer Überprüfung des Urextrakts im Labor wird dieses in der Firma in einer speziellen Fermentationsanlage vermehrt. Die bei dieser endogenen Vermehrung entstehenden organischen Säuren stabilisieren zugleich das Produkt. Somit befindet sich in allen KE-Produkten ausschließlich die Biologie, die auch im Käuterextrakt vorhanden war. Artfremde Organismen aus der Retorte finden in der KE-Produktion keine Anwendung, wodurch sich diese Methode von jener auf Basis effektiver Mikroorganismen unterscheidet.

Produkt mit vielfältiger Wirkung

TVA bedient zu 70 % die Landwirtschaft und den Gartenbau. Das für dieses Branchensegment von TVA entwickelte und bei der AGES als Pflanzenhilfsmittel ausgewiesene Produkt KE-plantasalva ist sowohl für Zierpflanzen als auch Gemüsepflanzen geeignet. Dieses fördert neben der bereits erwähnten Immunaktivität das Wachstum, die Qualität und den Ertrag der Pflanzen.

Sehr vorteilhaft zeigt sich der mineralisierende Effekt dieses Extrakts. Bei den Pflanzen selbst bewirkt die Eigenschaft die Ausbildung von Feinwurzeln, was eine verbesserte Aufnahme der Nährstoffe aus dem Boden zur Folge hat.

In der Anwendung des Mittels zur Aufbereitung von Wirtschaftsdünger, wer-

den Nährstoffe verstärkt organisch gebunden, wodurch diese im Boden verbleiben und nicht mehr so leicht ausschwemmbar sind.

Eine weitere sehr wichtige Eigenschaft von KE-Produkten ist es, Fäulnis in Rotte zu verwandeln und somit Böden, deren Gefüge durch Kunstdünger oder zu aggressive Güllebewirtschaftung beeinträchtigt wurde, im Verlauf von etwa 3 bis 5 Jahren bei der Regeneration zu unterstützen.

Mit KE-plantasalva kann der Einsatz von chemischen Düngemitteln weitgehend reduziert werden. Das Mittel ist ABG-zertifiziert und im Produktmittelkatalog für die biologische Landwirtschaft gelistet. Auch für den Unterglasanbau wird es zugelassen.

Erfahrungen aus der Praxis

Um eine optimale Wirkung zu erreichen, ist es ratsam, sich an die empfohlenen niedrigen Dosierungen zu halten. Überdosierungen verstärken nicht die Wirkung sondern führen zum gegenteiligen Effekt. Eine lange Haltbarkeit von einem Jahr zeichnet das Kräuterextrakt aus. Der wissenschaftliche Nachweis über dessen Wirkung wurde bereits 2012 durch die TU und BOKU erbracht. Neben dem österreichischen Markt führt man internationale Handelsbeziehungen mit Deutschland, der Schweiz und Osteuropa (Ungarn, Estland, Lettland, Russland) bis Australien. Gemeinsame Projekte mit praktischen Anwendern zeigen positive Resonanz. Der Betrieb Horvat aus Slowenien, der Paprika und Tomaten im Folientunnel und Salat auf dem Mutterboden produziert und KE-plantasalva im Gießwasser einsetzte, konnte sich bei allen Kulturen über Ertragssteigerungen von ca. 20 bis 30% freuen.

Auf die Frage zur Zukunftsvision seines Unternehmens meinte Spitzer abschlie-

ßend, bei den Menschen neben dem Produktverkauf vor allem Bewusstseinsbildung für die Verantwortung über ihren eigenen Boden betreiben zu wollen.

Ulrike Fassler

Daten & Fakten

TVA Produktions- & Vertriebs-Gesellschaft m.b.H.

Ing. Michael Spitzer
Dorf 156
3343 Hollenstein
Tel. 07445/5131
Fax 07445/5131 14
www.ke-lab.at
tva@ke-lab.at

Firmenorganisation:

Geschäftsführer:
Ing. Michael Spitzer;
Assistent der Geschäftsleitung:
Ing. Friedrich Buder; 3 Mitarbeiter

Firmenchronologie:

- 1996: Gründung des Unternehmens „TVA Fasertechnik nachwachsender Rohstoffe – Forschung und Entwicklung“
- 2007: Gründung der Produktions- & Vertriebs-G m.b.H.

Produkte und Dienstleistungen

4 Produktkategorien: KE-agrar (landwirtschaftliche Produkte); KE-plantasalva (Gartenbau); KE-ichthysan (Fischzucht); KE-liquaggon (Abwasseraufbereitung); Führungen durch den firmeneigenen Schaukräutergarten (Juni – August), Fachvorträge

Absatz

Handelspartner; Online-Shop

Um eine optimale Wirkung zu erreichen, ist es ratsam, sich an die empfohlenen niedrigen Dosierungen zu halten