

PFLANZENERNÄHRUNG

Das Geheimnis steckt vermutlich in dem Meersalz-Anteil, in dem alle auf der Erde vorkommenden Elemente enthalten sind. Möglicherweise sind an den Lebensvorgängen in unseren Böden wesentlich mehr Elemente beteiligt als bislang bekannt. In die gleiche Richtung zielen die in den USA populären Meeresdünger, wie Ocean Solution.

Eine Untersuchung zwischen 114 mit PRP gedüngten Parzellen und der gleichen Zahl Kontrollparzellen zeigt eine um 13,5 % erhöhte mikrobielle Biomasse im Boden, die sich positiv auf das Wurzelwachstum, den Besatz mit Regenwürmern und die Bodenstruktur auswirkt. Auf diese Weise soll das Produkt helfen, die in vielen Böden festgelegten Nährstoffe wieder pflanzenverfügbar zu machen.

Ähnliches trifft auf das in Österreich hergestellte Akra zu, in dem außer verschiedenen, fein vermahlenden Gesteins-

mehlen noch Stickstoff-bindende Bakterien und Mykorrhiza-Pilze enthalten sind. Gernot Bolz aus Dettenheim kann diese Wirkung nachvollziehen. Im Laufe von fast 20 Jahren mit kontinuierlichem Maisanbau beobachtete er eine schleichende Verdichtung seiner Böden. Bereits im ersten Jahr der PRP-Anwendung auf zehn Hektar seines 280 Hektar großen Betriebes hat sich dort wieder eine Krümelstruktur eingestellt. Das hat sich bei der Bodenbearbeitung bemerkbar gemacht. Dieses Jahr hat er Parzellen mit PRP und Akra angelegt, deren Ergebnisse aber noch nicht vorliegen.

DEN BODEN BELEBEN

Was dem Boden an Leben fehlt, lässt sich auch über Mikroorganismen-Präparate ausgleichen. Am stärksten sind die Stickstoff-bindenden Bakterien verbreitet, die u.a. als Twin-N, Ekofit, Azotovit oder Phy-

lazonit vermarktet werden. Allein in Russland sollen über fünf Millionen Hektar mit Azotovit behandelt werden, das sich aus den beiden Stickstoff bindenden Bakterienarten *Azotobacter chroococcum* und *Beijerinckia fluminensis* zusammensetzt. Kaum bekannt sind die beiden russischen Bakteriendünger Phosphatovit und Baktophosphin (aus *Bacillus megaterium* und *Bacillus mucalginosis*), die immobilisiertes Phosphor und Kalium aufschließen helfen. Nicht zu vergessen EM und die Mykorrhiza-Präparate; letztere versorgen die Wurzeln mit N und P und fördern die Krümelstruktur der Böden. In der Ukraine und Russland beschäftigen sich mehrere Forschungseinrichtungen mit der Entwicklung derartiger Biopräparate, die den Betrieben helfen, ihre Abhängigkeit von Mineraldüngern zu verringern. Aber die Mikrobiologie hilft nur dort, wo es nicht an Nährstoffen mangelt. ■

Vielfalt, die begeistert.

