

Bio-Power GEGEN DIE ZITRUSFRÜCHTEKRANKHEIT

♦ **Forschung** Salvador Garibay will die Bio-Orange retten. Ohne Gentechnik, Unmengen von Pestiziden und Antibiotika. Seine Waffen: Bildung, Marienkäfer und verkohlte Pflanzen. — DANIELA GSCHWENG

Das Ende des Orangensaftes ist zwar nicht nahe, aber es wird hart dagegen gekämpft. Der Feind hat viele Namen: «Citrus Greening» oder «Huanglongbing» (kurz «HBM») zum Beispiel. Die Krankheit hat sich von Asien und Südafrika aus auf der ganzen Welt ausgebreitet und bereits hektarweise Zitruspflanzen vernichtet. Europa blieb bisher verschont, in Flo-

rida und Kuba ist dagegen längst Feuer unterm Dach. Übertragen wird «Citrus Greening» durch Blattflöhe. Während die Krankheitserreger den Insekten nicht schaden, vermehren sie sich in den Zitrusbäumen rasant und verstopfen die Nährstoffleitungen der Pflanzen. Ist ein Baum befallen, verhungert er sozusagen von innen. Seine Triebe werden gelb, die Früchte bleiben klein und

bitter. Nach drei bis fünf Jahren stirbt er. Weder Insektizide noch Antibiotika und Unmengen von Pestiziden haben bisher geholfen. «Man muss dem Baum helfen, damit er sich selbst hilft», sagt Salvador Garibay, Agronom vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL). «Für uns beim FiBL ist es wichtig, eine integrale Massnahme zu entwickeln», umreist er seine Arbeit. «Integral» heisst, von allen Seiten anzugreifen – ohne Antibiotika und Pestizide.

Nach Art der Indianer

In der mexikanischen Provinz Veracruz entwickelt Garibay seine «Waffen». Dort befindet sich eine Reihe Bio-Orangenplantagen, aus deren Früchte der Coop-Naturplan-Orangensaft hergestellt wird. Seit 2011 unterstützt der Coop Fonds für Nachhaltigkeit ihn dabei. «Damit die Kunden weiterhin Orangensaft in Bio-Qualität in den Coop-Läden finden», sagt An-

nina Böhlen, Projektkoordinatorin des Fonds. Garibay und sein Team schulden zunächst die mexikanischen Bauern, damit sie die Krankheit schnell erkennen können. «2009, als «Citrus Greening» in Mexiko erstmals auftrat, kannten die meisten die Krankheit nicht», erzählt er und erklärt gleich den nächsten Ansatz: «Weniger Zitrusblattflöhe, weniger Erreger.» Also musste der Orangenjasmin weichen, eine in der Gegend beliebte Zierpflanze, auf der der Floh gern nistet. Zudem wurden dessen natürliche Feinde gezielt unterstützt, zum Beispiel die Marienkäferart *Cycloneda sanguinea* oder die Erzwespe *Tamarixia radiata*. «Die Biodiversität zu erhöhen ist grundsätzlich eine gute Idee», so der Wissenschaftler. Zwei andere Rezepte umfassen biologische Pflanzenschutzmittel und die Verbesserung des Bodens durch einen Trick, den schon die mexikanischen Indianer an-

DER ORANGENBAUM IN ZAHLEN: VON DER FRUCHT BIS ZUM SAFT

75–80 kg
Früchte
im Jahr

20–25 Jahre
Lebensdauer

2 kg Früchte = 1 l Saft



Quelle: Forschungsinstitut für biologischen Landbau/Salvador Garibay, Ingrida Kocik, Fotos: Christa Sommerger, zfg



Es grünt und blüht auf der Orangenplantage in Veracruz (Mexiko) – auch zwischen den Bäumen. Ein Teil des sogenannten Unterwuchses blüht immer und bietet Nützlingen einen Lebensraum.

wendeten: die Verteilung von kontrolliert verkohlten Pflanzenresten, genannt «Biochar», in der Erde. Fazit: Auf den Bio-Plantagen in Veracruz hat «Citrus Greening» bisher keine Ernteeinbussen verursacht. Anders im nahen Florida: Dort sind trotz viel Chemie 99 Prozent der Zitrusbäume befallen, 70 Prozent tragen weniger Früchte. Dennoch drückt sich Salvador Garibay vorsichtig aus: «Wenn der seit zwei Jahren positive Trend anhält, ist das ein Erfolg.» ●

TAT NR. 222

Wir kämpfen gegen die Zitrusfrüchtekrankheit.

Seit 2011 engagieren wir uns mit dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) dafür, ein biologisches Mittel gegen die Krankheit «Citrus Greening» zu entwickeln, die zum Absterben der Bäume führt. Bis 2020 investieren wir in entsprechende Projekte in Mittelamerika 585 000 Franken.

Diese und weitere Taten unter:
► www.taten-statt-worte.ch/222

