

SONDERDRUCK AUS LOP LANDWIRTSCHAFT OHNE PFLUG

Pfluglose Biolandwirtschaft und Mischfruchtanbau im Saarland

Komposttee statt Fungizide



Das Pflanzenstärkungsmittel, bestehend aus Kompostextrakt und EM-Bakterien, vitalisiert die Bestände und beugt der Ausbreitung von Pilzkrankungen vor.

Der Biolandbetrieb von Marcus Comtesse liegt in Schaffhausen, einem Ortsteil der Gemeinde Wadgassen im Saarland nahe der französischen Grenze. Der Landwirt bewirtschaftet 201 ha Nutzfläche, darunter 160 ha Ackerland. Der Vater von Marcus Comtesse begann im Jahr 1965 mit etwa 4 Hektar Ackerfläche im Nebenerwerb, die er als Ausgleich für seine Arbeit als Starkstromelektriker in der Völklinger Hütte bestellte. Ab 1975 wurde der Betrieb auf eine biologisch-dynamische Bewirtschaftung umgestellt. Da die Umstellungsphase damals erst nach fünf Jahren endete, erfolgte die Anerkennung als Bio-betrieb erst im Jahre 1980. Als Haupterwerbsbetrieb wäre es kaum möglich gewesen, diese lange Durststrecke zu überstehen.

— Pfluglos im Biolandbau

Eine Schlüsselmaschine für die pfluglose Bestellung war ab dem Jahr 2005 die Scheibensämaschine Horsch Pronto 3DC, die ab 2013 durch die WecoDyn-Sätechnik ersetzt wurde. Marcus Comtesse ist ein Referenzkunde für diese Sätechnik und bekommt dadurch immer die aktuellen Sämaschinenmodelle zum Test. Ergänzend

dazu erhält jeder Käufer der WecoDyn einen Gutschein für eine Jahresausbildung bei Friedrich Wenz und Dietmar Näser. Bei diesem Lehrgang geht es weniger um die Technikausbildung an der Sämaschine, sondern vor allem darum, die natürlichen Prozesse im Boden und in den Pflanzen zu begreifen und für die Regeneration des Bodens zu nutzen. Neben Spatenproben, Humusaufbau und Erfahrungen beim Zwischenfruchtanbau werden auch Techniken wie die Herstellung und Anwendung von Komposttee oder EM-Präparaten vermittelt.

— Fruchtwechsel mit Mischfrüchten kombiniert

In der Fruchtfolge gibt es für Marcus Comtesse zwar kein festes Schema, aber doch feste Grundsätze: So wechselt er konsequent zwischen Sommerung und Winterung bzw. Blatt- und Halmfrucht. Ein Beispiel für eine Fruchtfolge im Biolandbetrieb: Klee gras – Weizen oder Hafer – Kartoffeln – Roggen – Wicken oder Erbsen – Dinkel – Buchweizen – Roggen oder Hafer. Dabei werden nur im Ausnahmefall Reinkulturen angebaut, sondern fast durchweg Mischkulturen. So ranken sich in den Getreidearten Legumino-

sen wie Erbsen, Wicken oder Linsen empor und in den Leguminosenbeständen finden sich als Stützfrüchte Leindotter oder Senf.

— Komposttee statt Fungizide

Wie im konventionellen Landbau behandelt auch Marcus Comtesse seine Feldkulturen mehrfach mit einer Feldspritze. Das hat einige Anwohner zunächst sehr irritiert, weshalb er mit großen Buchstaben „KOMPOSTTEE“ auf seine Spritze geschrieben hat. Ausgebracht werden natürlich keine herkömmlichen Pflanzenschutzmittel, sondern eine Tankmischung aus einem Kompostextrakt und EM-Bakterien. Diese Pflanzenstärkungsmittel sollen die Bestände vitalisieren und der Ausbreitung von Pilzkrankungen vorbeugen.

Zur Herstellung von Komposttee wird ein lange abgelagerter Holzkompost verwendet, wobei pro Hektar nur wenige Kilogramm Kompost benötigt werden. In speziellen Kunststofftanks werden dann die Wirkstoffe aus dem Kompost mit Wasser extrahiert. Die EM-Bakterien lassen sich mit Hilfe von Biomelasse und speziellen Nährsalzen ebenfalls leicht vermehren, so dass der finanzielle Aufwand für dieses Pflanzenstärkungsmittel relativ gering ist.

Die Wirkung dieses Pflanzenstärkungsmittels ist deutlich erkennbar, wie unbehandelte „Spritzenfenster“ zeigen. In erster Linie fördern die im Kompost enthaltenen Hormone und Huminsäuren das Wurzelwachstum, was die Pflanzen vitaler und stressresistenter macht und sich letztlich auch auf das oberirdische Wachstum auswirkt. Über eine intensivere und tiefere Durchwurzelung des Bodens werden Nährstoffe und Wasser aus dem Boden besser verfügbar. Die Pflanzen bilden größere und glänzende Blätter aus, die gegenüber Pilzkrankheiten widerstandsfähiger sind. Vorbeugend gegenüber problematischen Krankheiten wie Gelbrost im Weizen oder Phytophthora in Kartoffeln wirken überdies die Milchsäurebakterien aus der EM-Kultur. Gerade der Gelbrost verursachte in den letzten Jahren größere Schäden

und konnte mit der EM-Behandlung wieder zurückgedrängt werden. Es ist außerdem zu beobachten, dass diese Behandlungen vor allem die Kulturpflanzen stärken, während sie unerwünschte Begleitpflanzen wie etwa den Ackerfuchsschwanz unterdrücken.

Das Wintergetreide erhält bereits im Herbst eine Spritzung mit Komposttee, im Frühjahr folgen dann drei weitere Behandlungen. Dabei werden jeweils 100 l/ha Spritzbrühe ausgebracht, die im Verhältnis 1:10 bis 1:30 verdünnt wird. Die Behandlung sollte vorzugsweise in den Abend- oder Morgenstunden auf die taufeuchten Beständen erfolgen. Ähnlich intensiv werden auch alle anderen Kulturen mit Komposttee behandelt, auch die Gründüngungen.

Der Humusaufbau

Nach Ansicht von Marcus Comtesse ist der Humusaufbau kein reines Bilanzproblem. Um stabilen Dauerhumus zu schaffen, müssen insbesondere die Rottebedingungen stimmen. Luftabschluss und Fäulnis wirken sich dabei nachteilig auf die Humusbildung aus. Eine Rottelenkung mit EM-Kulturen und Komposttee soll dabei den Wirkungsgrad beim Humusaufbau erhöhen.

Leitbild Permakultur

Marcus Comtesse orientierte sich in den letzten Jahren am Prinzip der Permakultur. Dieses Konzept zielt auf die Schaffung von dauerhaft funktionierenden, nachhaltigen und naturnahen Kreisläufen ab. Ein wichtiger Leitsatz der Permakultur lautet „Vielfalt statt Einfach“, wofür die Mischkulturen mit Untersaaten ein gutes Beispiel sind. Ziel ist die Herstellung eines weitgehend stabilen Ökosystems auf dem Acker, das nur wenige regulierende Eingriffe von außen erfordert.

Dazu musste sich der Landwirt mit einem alten Grundsatz der Landwirtschaft brechen, die Äcker immer „clean“ zu halten. Anstatt das Unkraut intensiv mit Striegel und Hacke zu bekämpfen, wird es mit Untersaaten und Mischkulturen in seiner Entwicklung reguliert, wobei der Einsatz von Komposttee und EM-Kulturen die Kulturpflanzen stärkt und gesund erhält. Damit kann der Pflegeaufwand bei den meisten Kulturen auf



Optimale Bodenstruktur mit vielen Regenwürmern.

ein Minimum beschränkt werden. Das Prinzip „Säen und Ernten“ ermöglichte es, den Kraftstoffbedarf von jährlich 60–70 l/ha DK auf 35–40 l/ha DK zu senken. Dabei können die Erträge mit denen vergleichbarer Ökonomiebetriebe mithalten, die eine traditionelle mechanische Bearbeitung durchführen. Mit dem Humusaufbau und zunehmenden Erfahrungen mit diesem Ackerbausystem zeigt sich jetzt auch ein steigender Trend bei den Erträgen.

ks

Sie möchten den kompletten Artikel lesen? Dann schicken Sie eine E-Mail an: lop@pfluglos.de
rufen uns an unter
030/ 40 30 43 38



oder nutzen den
QR-Code für Ihre Online-
Bestellung, und Sie
erhalten ein kostenloses
Ansichtsexemplar der
LOP – Landwirtschaft ohne Pflug!

EMIKO



Original EM Effektive Mikroorganismen®

SoilCare

EM® Bodenhilfsstoff



EMIKO® SoilCare ist ein Bodenverbesserer für alle Böden und wirkt durch seine vielfältige Zusammensetzung in allen Milieus regenerativ:

- verbessert den physikalischen, chemischen und biologischen Zustand des Bodens und beschleunigt die Rotte,
- fördert das natürliche Bodenleben und den Humusaufbau.

In Deutschland aufgeführt in der Betriebsmittel-liste für den ökologischen Landbau (FiBL). In Österreich gelistet im Betriebsmittelkatalog für die biologische Landwirtschaft (infoXgen). Geprüft durch ABCert AG.

EMIKO Handelsgesellschaft mbH
Mühlgrabenstraße 13 · D-53340 Meckenheim
agrar@emiko.de · agrar.emiko.de

Ihr Fachberater: Jürgen Bruns
Tel.: +49(0)2225-95595-0
Fax: +49(0)2225-95595-20

Mobil: 0151-655 50 100
E-Mail: j.bruns@emiko.de