Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 39 (1984)

Heft: 1

Artikel: Die Sicherung der Nährstoffversorgung in Obstanlagen

Autor: Hartmann, Robert

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-892262

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 05.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Sicherung der Nährstoffversorgung in Obstanlagen

Die Tage werden länger, die Sonne gewinnt an Kraft und auch unsere Obstbäume erwachen aus ihrer Winterruhe. Wie in jedem Frühjahr ergibt sich für den Obstbauern die Überlegung: Sind meine Bäume auch ausreichend mit Nährstoffen versorgt, um gesund zu bleiben, eine ausreichende Ernte zu sichern und eine gute Qualität zur Reife zu bringen?

Vor 10 bis 15 Jahren rechnete man die Obstgehölze noch zur Gruppe der Starkzehrer und übertrieb vor allem die Stickstoffdüngung. Man glaubte auch, daß ohne regelmäßige Phosphorgaben keine ausreichende Blütenbildung möglich wäre, und ohne Kali die Menge und Qualität nicht stimme. Hinzu kam das heute allgemein übliche Mulchen und brachte noch zusätzlich Energie in den Boden. Die Folge war: Die meisten Anlagen waren überdüngt. Das führte zu großen Problemen bei der Schädlingsbekämpfung, und auch die Qualität und Haltbarkeit des Obstes wurden beeinträchtigt.

Inzwischen gibt es zehnjährige wissenschaftliche Versuche, die nachweisen, daß eine zu starke N-Düngung nur das Holzwachstum fördert und keine größeren Ernten bringt.

Als optimal ist eine N-Menge von nur 50 bis 60 kg reinem N. je ha anzusehen. Bei Phospor und Kali gibt es nach zehn Jahren praktisch keinen Unterschied zwischen Nullparzelle und Parzelle mit hohen Gaben, an Menge und Qualität der Früchte.

Wenn das im herkömmlichen Anbau so ist, sollten wir uns in unseren belebten Böden uns keine übertriebenen Sorgen über Einzelnährstoffe in unserer Düngung machen. Meine Kriterien für eine ausgewogene Düngung sind:

- Die mikrobiologische Bodenuntersuchung
- Die Blattfarbe
- Die Trieblänge
- Die Fruchtgröße, das Fruchtgewicht, der Geschmack, die Haltbarkeit
- Veränderung der Flora und Schädlingsbefall.

Ich möchte diese Punkte nur in Erinnerung rufen, jeder Obstbauer weiß sie selbst zu werten und einzuordnen.
Für mich ergab sich daraus folgende Düngung:
Basaltmehl im Stall, reichlich, etwa 2 kg/GV/Tag, nach der Ernte den vorhandenen Mist ins hohe Gras und zwar dünner als ihn der Nachbar auf die Wiese streut.
Wenn dann schon ein Teil der Blätter gefallen ist, wird gemulcht. Das gibt eine gute Rottschicht. Die übrigen Anlagen werden im Laufe des Winters mit Mist überfahren.
Junganlagen mit Grasunternutzung erhalten noch zusätzlich 300 bis 400 kg/ha Rhizinusschrot.
Der pH-Wert blieb in meinen Jungmoräneböden trotz Mulchen und Schnittholzverkleinerung in der Anlage überraschend stabil. Durch die erhöhte Umweltbelastung, stark saure Niederschläge, wird sehr viel Calzium festgelegt und auch Magnesium wird vermehrt ausgewaschen. Aus diesen Gründen habe ich meine Obstanlagen im letzten Jahr mit Jurakalk, feingemahlen, direkt vom Steinbruch, gekalkt, Menge 10 dz/ha.
Seit 1968 werden in meinem Betrieb, im Abstand von fünf Jahren, von offizieller Seite Bodenproben genommen und auf Einzelnährstoffe untersucht. Wie hat sich das nun seit der Umstellung auf organisch-biologischen Anbau seit 1973 entwickelt?

	P_2O_5	K_2O	Mg	pH
Probetag 24.8.1972	26	36	15	—
Probetag 2.6.1977	16	17	—	—
Probetag 21.7.1983	19	28	12	6,7

Nährstoffgehalte in mg/100 g Boden.
Zahlen sind Durchschnittszahlen von allen Parzellen mit Obstbau zusammen.
Die Tabelle zeigt die hohen Zahlen von 1973. Rückschauend stelle ich fest, die Zahlen waren zu hoch. Nach der Umstellung ein deutliches Absinken der Werte, aber nach der letzten Untersuchung wieder höhere Zahlen. Auffallend ist der ansteigende Phosphorgehalt, obwohl kein Phosphordünger ausgebracht wurde, sondern nur Rindermist, der bekanntlich nur geringe Mengen Phosphor enthält.
Für mich ist das die Bestätigung, was uns Herr Dr. Müller schon immer gesagt hat:

«Nur Leben erzeugt Leben» oder **«Der Bauer muß die Fruchtbarkeit seiner Böden selbst bauen und nicht kaufen.»**
Nur durch die Belebung des Bodens ist der Erfolg, der sich hier eingestellt hat, für mich zu erklären. Robert Hartmann

Die Gesundheit meiner Tiere wird ein großes Stück weit von der Qualität des Futters bestimmt

Ein Sprichwort sagt: «Die halbe Zucht geht durch den Magen.» Aber um so mehr bestimmt die Qualität des Futters die Gesundheit. Was nützt schon eine mit hohen Kraftfuttergaben erzielte Leistung, wenn darunter die Gesundheit der Tiere leidet.
Wir müssen zuerst ein biologisches Vorzugsfutter erzeugen. Wenn schon immer geglaubt wird, der Bio-Landbau sei nur für die Ackerbaubetriebe wichtig und erfolgreich, so stimmt das nicht. Der richtig organisch-biologisch wirtschaftende Bauer und Züchter sieht den Erfolg am schnellsten im Stall, an der Gesundheit der Tiere. Das produzierte Vorzugsfutter kann er im eigenen Stall verfüttern.
Hier hätte die Berglandwirtschaft eine große Aufgabe und Zukunft. Die Züchtung guter, gesunder Tiere, die imstande sind, große Rauhfuttermengen aufzunehmen und zu verwerten, würden im Flachland zu hohen Preisen gerne gekauft. Das Produzieren von Vorzugsfutter ist auch im Berggebiet möglich und kein Privileg der Talbauern, auch wenn vielleicht einige Arbeiten aufwendiger sind. Das richtige Aufbereiten der Gülle und des Mistes, wie es uns Herr Dr. Müller schon jahrelang lehrt, ist die Grundlage zur Erzeugung eines wertvollen Futters. So produziertes Futter wird von den Kühen gerne gefressen und befähigt sie zu hohen Leistungen.
Um eine gute Qualität Futter zu erhalten, muss der richtige Zeitpunkt des Schnittes gewählt werden, nicht zu reifes, aber auch nicht zu junges Gras. Bei der heutigen Technik ist es möglich, den größten Teil im richtigen Zeitpunkt in die Scheune zu bringen. Mit einer guten Heubelüftung oder im Silo ist auch der Nährstoffverlust beim Lagern klein.