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

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 23 (1968)

Heft: 3

Artikel: Gründüngung im Spiegel der mikrobiologischen Bodenprobe

Autor: Scharpf, H.C.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-890247

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: 02.07.2025

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

suchsweise mit recht gutem Erfolg eingesetzt.
Es wurde außerdem bei zwei Spritzungen im Mai-Juni im Abstand von ca. 14 Tagen Brennesseljauche zugesetzt, um eine Stärkung und gesunde Entfaltung der Blätter zu fördern.
Mitte August konnten wir nun folgendes feststellen. Der Triebzuwachs der Bäume ist sehr gut, teilweise sogar zu groß, so daß eventuell die organische Stickstoffgabe im nächsten Jahr verringert werden kann. Der Blattstand ist durchwegs gut und gesund. Eine Schorfinfektion Ende Mai ist wieder eingedämmt worden und hat zu keinem Schaden geführt. Mehltauinfektionen besonders an der Sorte Jonathan sind vorhanden, jedoch sind diese schwächer als in den vorangegangenen Jahren und verursachen nach unserer Beurteilung keine wesentliche Schwächung der Bäume. Die Entwicklung der Früchte ist gut, der Querdurchmesser teilweise noch zu groß.
Dieses erste Ergebnis ist recht zufriedenstellend und gibt uns eine gewisse Sicherheit weitere Schritte auf dem Weg der organisch-biologischen Wirtschaftsweise zu unternehmen. ch

Gründüngung im Spiegel der mikrobiologischen Bodenprobe

Die mikrobiologische «Eingangsbilanz» in einem bisher nicht biologisch geführten Garten lautete am 27. 7. 1967:

Menge:	28	132	pH 7.3
Güte I:	0%	0%	
II:	25%	20%	
III:	75%	80%	

Der Boden ist sandig, die Gare mäßig, der Befund lautet: «Kräftiger Hemmstoff, nicht ausreichende Qualität der Mikroflora.»
Die Mengenzahlen —28 / 132 — sind an sich noch befriedigend, für einen Garten etwas schwach, aber solange sie über 100 liegen. — 2. Reihe — herrscht nicht akuter Hunger — vor allem in Sandböden.
Ganz ungenügend sieht es bei den Gütezahlen aus — übrigens

genau der bisherigen Behandlung des Bodens entsprechend. Die Klasse I — also die wertvolle Mikroflora — ist nicht vorhanden, dagegen in der Klasse III, der schädlichen und krankheitsfördernden Flora, 75 /80%. Auf Nachbarparzellen, die ebenfalls untersucht wurden sogar 100%. Ebenfalls ist der pH-Wert mit 7.3 zu hoch.
Eines war sicher, auf biologische Art war ohne gründliche Vorbereitung aus einem solchen Boden nichts herauszuholen. Und folgerichtig hat der Frühjahrssalat auf dieser Parzelle auch vollkommen versagt. Hier mußte gründlich abgeholfen werden.
Alexandrinerklee-Düngung in der zweiten Hälfte des Sommers. Zwei Schnitte konnten als Gründecke auf anderen Flächen genutzt werden, der letzte blieb und ist im Winter abgefroren.
Anbau 1968: Vorkultur: Radieschen, Hauptkultur: Tomaten.
Bodenbearbeitung: Lockern mit «Kreuel», kein Einarbeiten organischer Substanz.
Zusatzdüngung: Urgesteinsmehl, Hornmehl, Patentkali zum Absenken des pH-Wertes, Bodendecke in Tomaten mit organischem Material.

Die zweite Messung am 1. Juli 1968 — ein Jahr später ergab folgendes Bild:

Menge:	40	175	pH 6.8
Güte I:	25%	0%	
II:	65%	50%	
III:	10%	50%	

Befund: Der pH-Wert ist in Ordnung, die Mengenzahlen sind mit 40 / 175 in eine optimale Höhe gestiegen — die Grundlage für die Frohwüchsigkeit. Die erste Reihe der Qualitätszahlen — also die unverarbeitete Lebendsubstanz — jetzt herrührend aus der letztjährigen Gründüngung — zeigt schon ganz hervorragende Werte, die dritte Klasse ist praktisch verschwunden, was außerordentlich wichtig ist. Dazu ist die Mikroflora I erschienen, beste Qualität. Die zweite Reihe: Verarbeitete, pflanzenaufnehmbare Substanz hat ebenfalls eine Verbesserung erlebt. Mikroflora III ist von 80% auf 50% zurückgegangen. Zwar sind alte- wahrscheinlich chemische-Hemmstoffe noch stark wirksam, da sich noch keine Flora I entwickeln kann, aber damit muß man ja unbedingt rechnen. Es ist an sich schon überra-

schend, wie rasch der Entgiftungsprozeß im Boden vor sich geht nach einer nur halbjährigen Gründüngung. Eine Prognose von einer solchen Probe aus auf Tomaten müßte etwa so lauten: Gute Triebigkeit, labile Gesundheit vor allem bei ungünstiger Witterung. 50% in der Qualitätsklasse III der zweiten Reihe sind eigentlich noch zuviel vor allem für die anspruchsvollen Tomaten. Der Kulturverlauf brachte eine Bestätigung für diese Prognose. Die Tomaten sind außerordentlich frohwüchsig losgewachsen und bis Mitte August vollkommen gesund geblieben. Die anhaltende Nässe und kühle Witterung hat dann gegen Ende August doch eine Attacke der Pilzkrankheiten ermöglicht. Um genauer beobachten zu können, wurde keine Behandlung durchgeführt und es bestätigt sich, daß die volle Gesundheit und Eigenabwehr auch unter sehr ungünstigen Bedingungen erst dann wirksam wird, wenn die Hemmstoffe vollends ganz abgebaut sind und die Mikroflora in Klasse I entwickelt ist. Flora in Klasse III darf dann nicht mehr über 30% anzeigen.

Das erste Jahr in dieser Richtung hat einen sehr großen Schritt vorwärts gebracht dank der Aufbauwirkung der Gründüngung.

H. C. Scharpf

Pflege und Nutzung von Wiese und Weide

Wird eine Wiese gemäht oder abgeweidet, so bleibt den Futtergräsern und Kräutern sehr wenig oder fast nichts von ihren grünen, oberirdischen Teilen. Soll die Pflanze wieder weiterwachsen können, muß sie dazu unterirdische Reservestoffe besitzen. Diese sind im Wurzelbereich und in den untersten oberirdischen Stengelteilen gespeichert. Das Wachstum der Pflanzen vollzieht sich in einem bestimmten Rhythmus. Am Beginn wächst die Pflanze langsam, weil ihr wenig Blattgrün zur Aufnahme der Sonnenenergie zur Verfügung steht. Dann erfolgt ein sehr rasches Wachstum der oberirdischen Teile. Auf diese Periode folgt ein langsameres Wachstum, weil in diesem Stadium die Wurzelreserven gebildet werden.
Mähen wir das Gras zu früh, wird das Nachwachsen, die Rege-