

Nach der Kälte einen Komposttee

Regenerative Landwirtschaft / Das Biostimulans vom eigenen Betrieb soll stärkend wirken und helfen, Dünger sowie Pflanzenschutzmittel einzusparen.

RUSWIL Der schnelle Wechsel von hohen Temperaturen zum kürzlichen Wintereinbruch bedeutete Stress für die Ackerkulturen. Wenn jetzt das Wetter wieder mitspielt, wäre der Zeitpunkt günstig für eine Blattspritzung



REGENERATIVE LANDWIRTSCHAFT

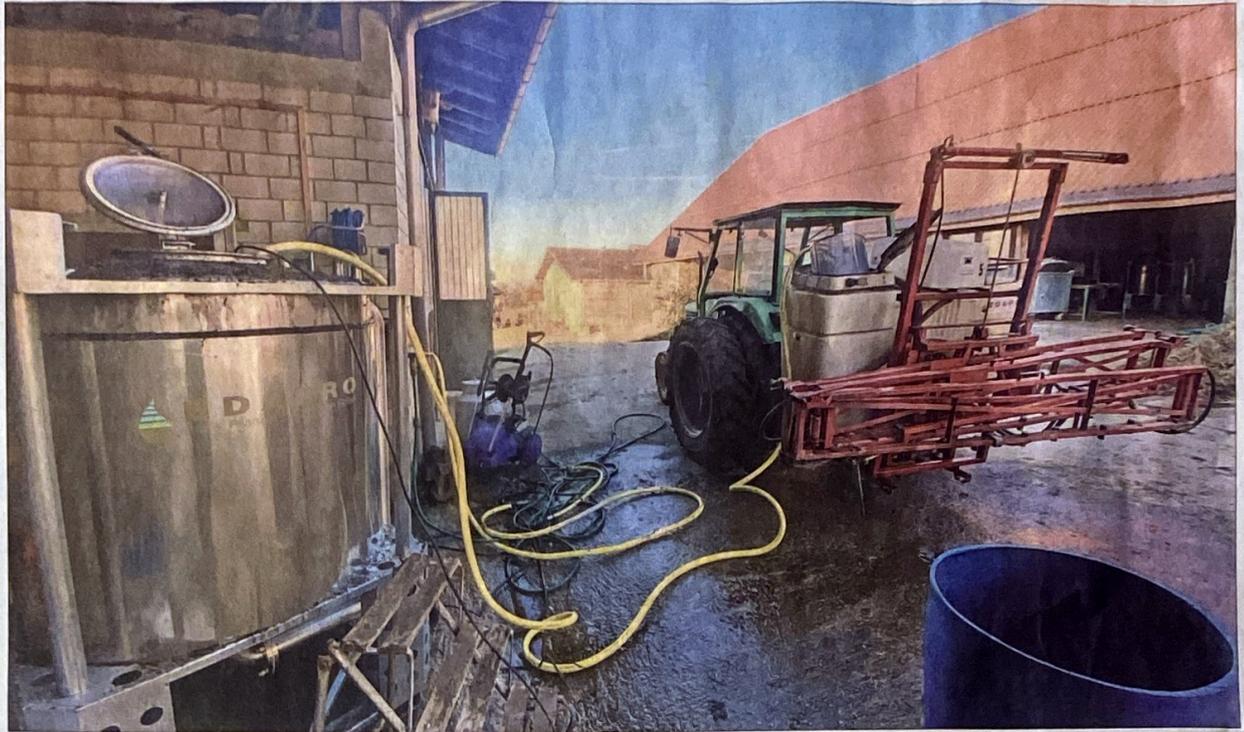
mit Komposttee. «Ich werde auch spritzen gehen», sagte Adrian Rubi Ende letzter Woche. Der Landwirt aus Ruswil LU hat vor acht Jahren die Firma Edapro gegründet und sich auf Komposttee spezialisiert.

Nicht als Rettung

Dabei handelt es sich um ein Pflanzenstärkungsmittel (Biostimulans) und somit weder um ein Düngemittel noch ein Pflanzenschutzmittel, stellt Adrian Rubi klar. Komposttee komme präventiv zum Einsatz und nicht, um beispielsweise bereits kranke Bestände zu retten. Im Internet findet man diverse Anleitungen zum Selberbrauen. Neben Edapro gibt es weitere Anbieter von passenden Sets und Anlagen (z. B. EM Schweiz). «Der Komposttee ist nicht haltbar und muss innert vier Stunden ausgebracht werden», erklärt Rubi. Edapro hat das Selberbrauen quasi standardisiert und verkauft ein Mikrobensubstrat, das aus einem Gemisch von Wurm- und sehr reifen (einjährigen) Heissrottekompost hergestellt wird. «Damit erreichen wir eine grössere Diversität an Mikroorganismen, denn Analysen haben gezeigt, dass sie sich je nach Kompostart unterscheiden.» Er empfehle jedem Landwirt, einen Wurmkompost anzulegen, fährt Rubi fort. Dazu müsse man lediglich Mist – oder anderes kompostierbares Material wie Laub oder Rasenschnitt – in einen Behälter füllen, aus dem das Wasser auslaufen und Luft einströmen kann. «Würmer hat es eigentlich in jedem Miststock», sagt der Luzerner, «aber stehendes Wasser ist für sie ein Problem.»

Wartefrist beachten

Mit eigenem Kompost lasse sich die Aufwandmenge des zugekauften Substrats verringern, so der Firmengründer. Zu beachten sei aber, dass ein Wurmkompost – im Gegensatz zur Heissrotte – keine hygienisierende Wirkung hat und damit gebräuter Tee aus



Fürs Brauen von Komposttee gibt es Anlagen zu kaufen. Besonders wichtig ist eine gute Belüftung während des Prozesses. Fürs Ausbringen kann eine (ausgewaschene) Feldspritze verwendet werden. (Bild: Edapro)

Mist daher nur in Ackerkulturen eingesetzt werden darf. «Für die geprüften Edapro-Produkte gilt eine vorsorgliche Wartefrist von 30 Tagen bei Blattapplikationen, obwohl sie keine Pathogene enthalten», ergänzt Adrian Rubi. Beim Einsatz von eigenem Kompost ist es weniger klar, welche Mikroorganismen am Ende im Tee landen. Labore könnten aber entsprechende Analysen durchführen, so Rubi.

Im aeroben Bereich

Genügend Sauerstoff spielt sowohl beim Kompostieren als

Anreicherung mit Sauerstoff. «Zur Vermehrung nützlicher Mikroorganismen muss das Milieu beim Kompostieren in aeroben Bereich sein», erklärt Adrian Rubi.

Die Mikroorganismen spielen beim Ausbringen auf den Boden die Hauptrolle. Bei Blattapplikationen kommen laut dem Luzerner die Substanzen zum Tragen, die sie während des Brauvorgangs produzieren. Dazu zählen Signalstoffe, Vitamine und Enzyme. Das Hauptziel des Komposttees sei eine Verbesserung der Photosyntheseleistung der Kultur, erläutert Adrian Rubi.

den man mit Referenzwerten vergleichen kann. Das Gerät ist handlich und in der Anwendung ähnlich wie ein einfaches Mikroskop. «Die Ursachen eines tiefen Brix-Werts sind meist schwer zu bestimmen – ausser, der Boden ist verdichtet oder es liegt an widrigem Wetter», gibt Adrian Rubi zu bedenken. Eine Blattdüngung mit Komposttee bringe keine direkte Abhilfe, sie werde aber bei einem Mangel z. B. an Eisen sinnvollerweise mit einem entsprechenden Düngemittel kombiniert. «Das Teuerste beim Komposttee ist die Ausbringung», sagt der Landwirt, «daher macht es Sinn, die Überfahrt auf diese Weise doppelt auszunutzen.»

Stabilität und weniger Input

Als Biostimulans soll Komposttee die Kultur vitaler und somit robuster gegen Stress, Krankheiten und Schädlinge machen. Gleichzeitig geben gesunde Pflanzen mehr Wurzelexsudate ab, die nützlichen Mikroorganismen und damit der Bodenfruchtbarkeit zugutekommen. «Es sind bis zu 20 Prozent höhere Erträge möglich», meint Adrian Rubi vorsichtig, «aber unser Fokus liegt vielmehr auf der Ertragsstabilität und der Reduktion des Inputs». Durch die Ernährung bzw. Ausbringung von stickstofffixierenden Mikroorganismen und einem allgemein aktiveren Bodenleben sollen weniger Dünger und dank gesünderer Bestände weniger Pflanzenschutzmittel nötig sein.

«Komposttee kann aber keine Verdichtungen lösen oder einen bestehenden Nährstoffmangel beheben», betont Rubi. Daher stellt er auch keinen Ersatz für Bodenschutz, Dünger oder die Behandlung allfälliger Krankheiten oder Schädlinge dar. Es sei das Gesamtpaket einer umsichtigen, minimalen Bodenbearbeitung, vielfältiger Fruchtfolge und guter Kulturführung, das stimmen müsse.

Jon Schuller

«Unser Fokus liegt auf stabilen Erträgen und einer Reduktion des Inputs.»



Adrian Rubi, Landwirt und Firmengründer, über die Ziele beim Einsatz von Komposttee.

auch beim Teebrauen eine wichtige Rolle. Bei Ersterem sorgen entweder häufiges Wenden der Mieten oder die Kompostwürmer für die nötige Durchlüftung. In den Komposttee-Braugeräten sorgt eine Luftpumpe für die

«In Zusammenarbeit mit einem Labor in Holland bieten wir Blattsaftanalysen an, die direkt Aufschluss geben über die Versorgung der Pflanze mit Stickstoff und anderen Nährelementen», fährt er fort. Durch diese Analyse werde klar, ob der Stickstoff von der Pflanze auch in Proteine eingebaut werden kann, und es seien über die Versorgung mit Silizium oder Phosphor auch Rückschlüsse auf die Bodenfruchtbarkeit möglich. «Die Blattsaftanalyse zeigt, ob die Massnahmen der Regenerativen Landwirtschaft erfolgreich umgesetzt werden konnten», fasst Adrian Rubi zusammen.

Einfacher via Brix-Wert

Schliesslich sei der Zustand der Pflanze ein Spiegel der Bodenverhältnisse. Noch einfacher und schneller geht eine Einschätzung der Photosyntheseleistung mit einem Refraktometer. Dieses bestimmt aus einem Tropfen Blattsaft den Zuckergehalt als sogenannten Brix-Wert,

Auch als Beizung einsetzbar

Derzeit steht, wenn Wetter und Bodenverhältnisse es zulassen, die Saat von Mais und Sonnenblumen an. Durch die Behandlung des Saatguts mit Komposttee sollen dem Keimling nützliche Mikroorganismen direkt in den Boden mitgegeben werden. «Wenn das Saatgut keimt, ist es ein Wettlauf, ob zuerst ausreichend nützliche oder zu viele pathogene Mikroben da sind», erklärt Adrian Rubi das Prinzip. Er selbst

behandle in einem Betonmischer jeweils 25 kg Saatgut mit 0,5 l eingespritztem Komposttee, wobei unter der Zugabe von Steinmehl eine trockene, hausgemachte Beizung entsteht. Die Pflanzen bildeten anschliessend ein dichteres Wurzelwerk und dieses sei stärker mit Erde behangen, schildert der Luzerner Landwirt. «Das ist ein Zeichen für viel Wurzelexsudate bzw. ein aktives Bodenleben.» jsc



Das Wurzelwerk einer Gerstenpflanze, die ohne Komposttee gewachsen ist.



Hier wurden 100 Liter Komposttee pro Hektare eingesetzt; das Wurzelgeflecht ist deutlich dichter.



Als Beizung gibt der Komposttee der Saat nützliche Mikroben mit. Wird er gespritzt, spielen deren Metaboliten eine grössere Rolle.