

KE-plant unterstützt die Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes

Der Klimawandel, das gestiegene Bewusstsein der Verbraucher für die Erzeugung von Lebensmitteln und die geänderten gesetzlichen Bestimmungen für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln machen alternative, besser in die Praxis umsetzbare und nachhaltige Ansätze für den Pflanzenbau erforderlich. Vor diesem Hintergrund wird nun seit fünf Jahren das Pflanzenhilfsmittel „KE-plant“ erfolgreich auch im Weinbau eingesetzt. Hauptaufgabe dieses Pflanzenhilfsmittels ist es, die natürlichen Regelmechanismen der Weinpflanze zu stärken und so den Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel auf das notwendige Maß zu beschränken.

Wie das Pflanzenhilfsmittel KE-plant wirkt

Alle Pflanzen, so auch Weinpflanzen, bilden enge Gemeinschaften mit einer unglaublichen Vielfalt an eigenen Mikroorganismen. Mit Hilfe dieser pflanzeigenen Biologie haben die Pflanzen ein enormes Potential, sich selbst gegen Schädlinge und Pathogene zu wehren. Die dafür verantwortlichen Prozesse sind sehr komplex. Sie sind vom gegenseitigen Austausch von Signalmolekülen und Stoffwechselprodukten geprägt. So können beispielsweise Mikroorganismen Duftstoffe an ihre Umgebung abgeben. Diese sogenannten mVOCs (engl. microbial volatile organic compounds) können das Pflanzenwachstum ankurbeln und diese robuster und widerstandsfähiger machen. Vieles dazu ist leider noch unerforscht, doch es ist bereits ersichtlich, dass die natürliche Pflanzenbiolo-

gie einen wichtigen Einfluss auf die Beziehung der Pflanzen zu ihren Mikroben und den Mikroben untereinander hat.

Das Pflanzenhilfsmittel „KE-plant“ unterstützt solche natürlichen Regelmechanismen, da es genau die dafür verantwortliche Pflanzenbiologie enthält.

Die durch ungünstige Umweltbedingungen oder Chemikalien gestörten Regelmechanismen der Pflanze können durch KE-plant wieder aktiviert werden. Zusätzlich zur Mikrobiologie sind im Produkt auch noch natürliche Botenstoffe enthalten, sogenannte Elicitoren, die Abwehrmechanismen gegen Krankheitserreger auslösen. Das Produkt vereint also zwei Wirkmechanismen.

Gewonnen wird KE-plant aus 50 verschiedenen Kräutern, wobei bei der Herstellung streng darauf geachtet wird, diese Pflanzenbiologie so unverfälscht wie möglich in ihrer natürlichen Zusammensetzung zu belassen. Vereinfacht könnte man KE-plant als „fermentierte Kräuter“ in flüssiger Form beschreiben.

KE-plant wird sowohl im biologischen als auch im konventionellen Weinbau als Ergänzung zu üblichen Pflanzenschutzmaßnahmen eingesetzt und wird gleichzeitig mit anderen Produkten ausgebracht. Damit diese Pflanzenbiologie noch besser am Blatt anhaftet, empfiehlt es sich, KE-plant mit einem hochfein vermahlenden Gesteinsmehl (Klinoptilolith-Zeolith) zu kombinieren. Das unter den Produktnamen „KE-mineral“ erhältliche Produkt fungiert in dieser Kombination hauptsächlich als Trägermaterial und kann in einer sehr geringen Dosierung angewendet werden. So werden üblicherweise **2 Liter** vom flüssi-



Das Pflanzenhilfsmittel KE-Plant wird aus Kräutern gewonnen und unterstützt natürliche Regelmechanismen zwischen Pflanzen und Mikroorganismen



Mit den Mitteln der Natur:
KE-plant stärkt den Weinstock.

gen „KE-plant“ und 1 kg des Gesteinsmehls „KE-mineral“ in Kombination angewendet und der betriebsüblichen Pflanzenschutzbehandlung hinzugefügt. Die zusätzlichen Kosten je Anwendung und Hektar belaufen sich dabei auf ca. 18 € brutto.

Erfahrungen aus der Praxis haben gezeigt, dass die zusätzlichen Kosten in den meisten Fällen durch ein Einsparen von klassischen Pflanzenschutzmitteln kompensiert werden. Die Anwendungshäufigkeit richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten. Langanhaltende Infektionswitterung über mehrere Tage oder sogar Wochen entscheidet über die Intensität des Einsatzes der Pflanzenschutzmaßnahme. Dies ist auch bei anderen Produkten die übliche Anwendungspraxis. Die Anwendungszeitpunkte und Häufigkeiten verhalten sich analog zu vielen anderen Produkten. Es sind keine Sonderbehandlungen oder Extrafahrten notwendig.

Rückmeldungen aus der Praxis

Die beiden teilweise sehr schwierigen Jahre 2020 und 2021 haben den positiven Einfluss von KE-plant auf die Pflanzengesundheit bestätigt, aber auch die Grenzen der Wirkung aufgezeigt. So konnte 2020 und 2021 wetterbedingt in vielen Gebieten kaum eine Reduktion von Pflanzenschutzmitteln erreicht werden. Beispielsweise wurde in einem Versuch 2020 gänzlich auf Kupfer verzichtet, was sich in diesem Fall – mit sehr ungünstigen und feuchten Bedingungen – eindeutig negativ auf die Pflanzengesundheit ausgewirkt hatte. Zeitgleich konnte aber ein Winzer aus Deutschland mit besseren Wetterbedingungen den Kupferverzicht erfolgreich durchführen.

Weitestgehend kann davon ausgegangen werden, dass KE-plant nur bis zu einem gewissen Grad auch alleinig eingesetzt werden kann, in der Praxis aber die Kombination mit weiteren Pflanzenschutzmitteln – wenn auch reduziert – erforderlich bleibt. So haben manche Biobetriebe die Wirkung von KE-plant genutzt, um in unproblematischen Zeiten den Einsatz von Kupfer auf ein Minimum zu reduzieren, und sich eine Reserve für problematische Zeiten aufzubewahren, damit die Obergrenze von Kupfer leichter einzuhalten ist.

Diese Reduktion sollte jedoch nicht auf die ersten Pflanzenschutzbehandlungen zu Saisonstart angewendet werden. Zahlreiche positive Rückmeldungen gab es auch von vielen Winzern die KE-plant in verschiedenen Weingärten in ihren Betrieben gegenüberstellten. So berichteten viele Winzer übereinstimmend, dass bereits von weiter Entfernung die mit KE-plant behandelten Weingärten erkennbar waren. Diese hatten ein viel kräftigeres Grün und gegen Ende der Saison wurden die Unterschiede zur unbehandelten Fläche immer augenscheinlicher.

Positive Rückmeldungen gab es auch von Winzern, die eine Initialbehandlung durchgeführt haben. Hierbei handelt es sich um eine Erstbehandlung, die zu Beginn

der Saison ab dem Knospenschwellen, bis zur Entfaltung der Blätter durchgeführt wird (BBCH 03 – 13). Diese Behandlung wird nur mit Wasser und KE-plant gemacht und stärkt die Biologie der Pflanze. Dadurch werden Sporen und viele Rebenkrankheiten in ihrer Ausbreitung gehemmt.

Schulung und Fortbildung

Für Verbände aber auch für den einzelnen Winzer oder Gärtner, bietet sich die Möglichkeit, über die KE-Technologie in Theorie und Praxis mehr zu erfahren. Jeder Interessent kann für sich und seine Gruppe Vorträge buchen. Die Vorträge sind grundsätzlich kostenlos. Zur Koordination der Termine empfiehlt es sich, einen Vortrag rechtzeitig anzumelden. Anmeldungen unter tva@ke-lab.at oder 07445-5131

Informationen: TVA Produktions- und Vertriebs-GmbH, Hollenstein, Tel.: +43(0)7445/5131, www.ke-lab.at

Kräuterextrakt KE-plant im Kurzporträt

KE-plant ist ein Pflanzenhilfsmittel zur Stärkung von Pflanzen und zur Vorbeugung von Pflanzenkrankheiten auf Basis eines natürlichen Kräuterextraktes, der fermentiert wurde. Inhaltsstoffe sind verschiedene Kräuter (Basilikumkraut, Brennnessel, Eibisch, Thymian, Brombeere, Spitzwegerich, Schafgarbe, Ringelblumen, Salbei etc.) sowie Meersalz, Melasse und Wasser aus den Alpen, die sich in ihrer feinstofflichen Wirkung ergänzen. Wissenschaftliche Untersuchungen an der Universität für Bodenkultur, sowie der TU-Wien haben belegt, dass das Pflanzenhilfsmittel KE-plant Inhaltsstoffe enthält, welche in der Lage sind, das pflanzeigene Abwehrsystem zu aktivieren. Weinstöcke werden somit widerstandsfähiger gegenüber Krankheiten und Schädlingen. Zur Aktivierung der Abwehrkräfte sollte KE-plant immer vorbeugend angewendet werden.



Hersteller von KE-plant ist die **TVA-Produktions- & Vertriebs-GmbH**, die im Jahr 2007 aus dem Einzelunternehmen TVA Forschung & Entwicklung heraus gegründet wurde. Die Kernaufgabe des Unternehmens TVA Forschung & Entwicklung bestand grundsätzlich in der Erforschung der verschiedensten Zusammenhänge im Kreislauf der Natur und der praktischen Nutzbarmachung von natürlichen Regulationsmechanismen. Einen wesentlichen Teil dieser Regulationen stellt hier die Biologie der gesunden Natur dar. Diese zu verstehen, zu schützen, zu nutzen und vor allem auch praktisch einzusetzen, ist die Philosophie dieses Unternehmens.