

starkem Krankheitsdruck jedoch problematisch bleiben.

ACW führt seit mehreren Jahren Versuche im Rebbau durch, um das Wirkungspotenzial alternativer Behandlungsmethoden im Vergleich zu chemischen Pflanzenschutzprodukten zu ermitteln. Dabei wurden verschiedene Produkttypen, die sowohl in der integrierten Produktion als auch im biologischen oder biodynamischen Anbau zur Anwendung kommen, im Feld und im Labor getestet.

Das zunehmende Interesse an alternativen Produkten zur Bekämpfung von Pilzkrankheiten hat die Forscherinnen und Forscher veranlasst, die Wirkung antagonistischer Bakterien und Pilze oder von Induktoren der natürlichen Abwehrkräfte der Rebe zu untersuchen. Zu den Induktoren gehören sowohl dynamisierte Pflanzenaufgüsse als auch Pflanzenextrakte, Eiweisse, Algenextrakte oder Mischungen von Milchkulturen und Hefen. Parallel zu den praktischen Versuchen wurden Labortests durchgeführt, um das Resistenzniveau der Pflanzen auf Basis der produzierten Abwehrmoleküle gegen den Befall durch Falschen Mehltau sowie Graufäule zu messen.

Kurzzeitige oder gar keine Wirkung

Die Resultate der Laboranalysen zeigen, dass nur einige spezifische Pflanzenextrakte in der Lage sind, rasch Abwehrmechanismen gegen den Falschen Mehltau zu aktivieren. Diese Er-

gebnisse müssen noch durch Feldversuche bestätigt werden. Die Laborresultate zeigten eine zeitlich begrenzte Wirkung, die sehr wahrscheinlich mit einem raschen Abbau der Wirkstoffe unter externen Bedingungen zusammenhängt. Daraus lässt sich schliessen, dass die Applikationen häufig wiederholt werden müssen. Bei den anderen Produkttypen wurde sowohl im Feld als auch im Labor keine Wirkung festgestellt.

Die biodynamischen Methoden, welche die Applikation von Pflanzenaufgüssen mit Schwefel und Kupfer kombinieren, boten einen guten Schutz gegen Echten und Falschen Mehltau. Da diese Behandlungen häufiger vorgenommen werden müssen als mit chemischen Fungiziden, ist die ökologische Bilanz jedoch fragwürdig.

Dank der Fortschritte in der integrierten Produktion und im biologischen Anbau konnten wichtige Erkenntnisse über die Entwicklungszyklen der Krankheitserreger und Schädlinge gewonnen werden. So können die Pflanzenschutzprodukte optimal angewendet werden, das heisst weniger häufig und mit einer maximalen Schutzwirkung (www.agrometeo.ch).

Die Produktmenge bei Fungiziden kann entscheidend reduziert werden, wenn man sich bei der Bemessung nach dem Blattvolumen richtet. Das ACW-Züchtungsprogramm von Rebsorten, die gegen die wichtigsten Pilzkrankheiten resistent sind, stellt eine neue Etappe im biologischen Rebbau dar. Besondere

Anstrengungen sind jedoch notwendig, um die Synergien zu verbessern, sowohl bei der Suche nach effizienten Alternativmethoden als auch bei der Umsetzung der jüngsten Entwicklungen (Risikoprognose, angemessene Dosierungen, resistente Rebsorten usw.).

KATIA GINDRO UND
OLIVIER VIRET, ACW

● Alternativmethoden zur Bekämpfung von Rebkrankheiten

Die Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW hat verschiedene Bekämpfungsmittel – sowohl aus der integrierten Produktion als auch aus dem biologischen und biodynamischen Anbau – untersucht. Die integrierte Produktion ermöglicht eine optimale Bekämpfung der Pilzkrankheiten. Auch die biologischen und biodynamischen Behandlungen zeigen viel versprechende Resultate, wobei die Häufigkeit der Behandlungen und die Ernteverluste bei



Starker Befall mit Falschem Mehltau auf Blättern und Trauben.