

Bibl. Angaben am Ende des Dokuments; <http://orgprints.org/00002052/>.

## Zum Einsatz von Netzschwefel im ökologischen Obstbau

Jutta Kienzle

Fördergemeinschaft ökologischer Obstbau e.V., Traubenplatz 5, 74189 Weinsberg

Netzschwefel ist traditionell eines der wichtigsten Präparate im Pflanzenschutz im ökologischen Obstbau und derzeit nicht verzichtbar.

Wichtige Anwendungsgebiete im Obstbau sind Pilzkrankheiten und Milben. In Tabelle 1 sind die notwendigen Indikationen für Stein- und Beerenobst mit den entsprechenden maximal notwendigen Aufwandmengen angegeben.

Tabelle 1: Notwendige Indikationen für Netzschwefel im Stein- und Beerenobst im Ökologischen Anbau

Kultur	Indikation	Anwendung
Zwetsche	Pflaumenrost	Max. 5 x 1,5 kg/ha/mKh
Kirsche	Sprühflecken	Max. 5 x 2 kg/ha/mKh
Johannisbeerartige (incl. Holunder)	Gallmilben	Zum Austrieb bis 7 kg/ha Nach Austrieb max. 2 x 3 kg/ha
Himbeeren und Brombeeren	Gallmilben	Max. 3 x 4-2 kg/ha abfallend von Austrieb bis Blüte

Tabelle 2: Notwendige Indikationen für Netzschwefel im Kernobst im Ökologischen Anbau

Indikationen	Anwendung (kg/m Kronenhöhe)
Schorf und Mehltau, Rostmilben	Vorblüte: max. 3-5 x 2-3 kg/ha Blüte: max. 1-3 x 1-2 kg/ha Nachblüte: max. 15-20 x 0,5-1,5 kg/ha
Birnenpockenmilbe/Birnenschorf	Vbl. 3-5 x 2-3 kg/ha

In Tabelle 2 sind die Indikationen für Kernobst dargestellt. In dieser Tabelle wurde den beim Kernobst stark variierenden Anwendungsmodalitäten Rechnung getragen. Netzschwefel kann nicht zu unterschätzende Schäden an den Pflanzen verursachen. Aufgrund der akariziden Wirkung sind Nebenwirkungen auf Raubmilben zu berücksichtigen. Alle Effekte des Schwefels sind sowohl temperatur- als auch konzentrationsabhängig, wobei bei höheren Temperaturen die Effekte geringerer Konzentrationen größer sind. Die Anwendung erfolgt daher stark situations- und witterungsbezogen und mit Rücksicht auf die potentiellen phytotoxischen Effekte und die Nebenwirkungen auf Raubmilben. Je nach Witterung können also zahlreiche Behandlungen mit sehr niedriger Aufwandmenge oder weniger Behandlungen mit etwas höherer Aufwandmenge notwendig sein.

Die Richtlinien des Ökologischen Landbaus beinhalten keine Limitierung der Schwefelanwendungen weder bezüglich der Aufwandmenge noch der Häufigkeit obwohl Nebenwirkungen z. B. auf Raubmilben bekannt sind. Dies wird leicht verständlich, wenn man berücksichtigt, dass dem ökologischen Anbau nur wenige Präparate für die Insektenregulierung zur Verfügung stehen. Spinnmilben können im Obstbau nur mit

Ölpräparaten kurz vor dem Schlupf der Wintereier bekämpft werden. Eine Regulierungsmaßnahme bei akutem Befall im Sommer existiert nicht.

Werden die Raubmilben zu stark geschädigt und erfolgt dadurch eine starke Vermehrung von Spinnmilben, bedeutet dies für den Öko-Obstbauern, dass er hohe Schäden in Kauf nehmen muss, die er nicht mehr verhindern kann.

Dementsprechend erfolgt der Einsatz von Netzschwefel im Ökologischen Obstbau schon aus betriebswirtschaftlicher Sicht heraus so, dass keine nachhaltige Schädigung der Raubmilbenpopulation erfolgt. Dadurch werden automatisch Arten, die für den Obstbauern betriebswirtschaftlich weniger wichtig sind als die Raubmilben, mit geschont. Der verantwortliche Umgang mit Netzschwefel liegt im Eigeninteresse jedes Betriebsleiters. Erfahrung und „Fingerspitzengefühl“ sind hierbei ein unverzichtbarer Teil der Einsatzstrategie von Netzschwefel, besonders im Kernobstanbau.

Eine weitere Besonderheit des ökologischen Obstbaus ist es, dass nur sehr begrenzt auf alternative Produkte ausgewichen werden kann. Netzschwefel kommt also auch bei hohen Temperaturen im Sommer mangels Alternativen als einziges Belagsfungizid zur Anwendung. Sowohl in dieser Situation als auch direkt nach der Blüte bei starkem Triebwachstum ist eine Strategie mit häufigeren Anwendungen und niedrigeren Aufwandmengen sowohl im Hinblick auf die Nebenwirkungen als auch im Hinblick auf die Wirkung gegen Pilzkrankheiten wesentlich sinnvoller.

Würde der Obstbauer durch entsprechende Richtlinien, die z. B. die Anwendungshäufigkeit reduzieren, dazu veranlasst, bei hohen Temperaturen statt häufiger Behandlungen mit niedrigen Aufwandmengen wenige Behandlungen mit hohen Aufwandmengen durchzuführen, würde dies eher zu einer Schädigung als zum Schutz der Raubmilbenpopulation führen. Außerdem wäre meist eine geringere Wirkung auf die Zielorganismen zu erwarten als bei der gesplitteten Anwendung.

Probleme bei der Anwendung von Netzschwefel könnten jedoch auftreten, wenn z. B. Kupferpräparate nicht mehr zur Verfügung stünden. Da die Schorfbekämpfung nur mit Netzschwefel im allgemeinen im Frühjahr keine ausreichende Unterdrückung der Ascosporenfektionen ermöglicht, würden auch nach der Blüte ungleich höhere Mengen benötigt um wenigstens einen Teil der Ware vermarkten zu können. In einem solchen Fall könnte es, wie aus dem europäischen Ausland aus einer solchen Situation heraus bereits berichtet wird, zu erheblichen Problemen durch Schädigung der Raubmilbenpopulation kommen.

Die hier dargestellte Situation bezieht sich daher auf eine Gesamtstrategie, bei der von der Verfügbarkeit von Kupferpräparaten ausgegangen wird.

Dieser Gesamtstrategie muss auch bei der Neuzulassung von Netzschwefel Rechnung getragen werden, wenn der ökologische Obstbau für die Zukunft eine ernstzunehmende Perspektive haben soll.

## **Bibliographische Angaben zu diesem Dokument:**

(PREPRINT) Kienzle, Jutta (2003): Zum Einsatz von Netzschwefel im ökologischen Obstbau. Beitrag präsentiert bei der Konferenz: Pflanzenschutz im Ökologischen Landbau - Probleme und Lösungsansätze - Neuntes Fachgespräch "Zur Anwendung von Schwefel als Pflanzenschutzmittel - Praxiseinsatz, Nebenwirkungen und Zulassung", Kleinmachnow, 22. Mai 2003; Veröffentlicht in: Kühne, Stefan und Friedrich, Britta, (Hrsg.) "Zur Anwendung von Schwefel als Pflanzenschutzmittel - Praxiseinsatz, Nebenwirkungen und Zulassung"; Berichte aus der Biologischen Bundesanstalt 123, Seiten 20-21. Saphir Verlag, D-Ribbesbüttel.

Das Dokument ist in der Datenbank „Organic Eprints“ archiviert und kann im Internet unter <http://orgprints.org/00002052/> abgerufen werden.