

Die Ergebnisse unserer Spritzversuche 1948 im Obstbau

Von Dr. E. Loewel, Obstbauversuchsanstalt Jork (Vortrag Pflanzenschutztagung Rothenburg, Oktober 1948)

Laufend wird in der Obstbauversuchsanstalt in Jork die Altländer Spritzfolge durch neue Versuche kontrolliert, verbessert und ergänzt. Bei der Winterspritzung interessierte in der Hauptsache die Frage der Wirkung von Karbolineum. emulgiert mit Dinitrokresol. Es konnte wieder festgestellt werden, daß im Vergleich zu den allein ausgespritzten Komponenten sowohl bei Apfelblattsaugereiern, als auch bei Blattlaus- und Frostspannereiern der Prozentsatz der abgetöteten Eier bei dem Gemisch am größten ist. Dazu tritt bei späterer Anwendung die sichere Wirkung gegen den Blütenstecher.

Auch Gemische von Winteröl und Dinitrokresol wurden untersucht, und es wurde festgestellt, daß man bei der Notwendigkeit, Mineralöl zur Abtötung von Eiern der Roten Spinne und Blütläusen einzusetzen, durch Zumischung von Dinitrokresol eine weitere Nachwinterspritzung sparen kann.

Seit einigen Jahren ist in den nordwestdeutschen Obstanbaugebieten eine starke Vermehrung der Nordischen Apfelwanze (*Plesiocoris rugicollis*) zu beobachten. Bei Anwendung der verschiedenen Winterspritzmittel ergab sich keine genügende Abtötung der Eier der Wanze. Lediglich mit 4% Diodendrin erzielten wir einen halben Erfolg. Durch Zusätze von 0,01% E 605 f zur Kurzvor- und Kurznachblütenspritzung, konnten die Erfolge so verbessert werden, daß Blätter, Triebe und Früchte praktisch frei von Wanzenschäden waren. Auch mit einem Zusatz von 0,1% NEXEN, wurden gute Erfolge erzielt.

In den weiteren Versuchen war die Untersuchung der Wirkung von E 605 gegen die wichtigsten Obstschädlinge, die durch die Winterspritzung nicht zu fassen sind, ebenfalls eine der wichtigsten Fragestellungen. So wurde E 605 0,01%ig gegen Apfelsägewespe eingesetzt und eine deutlich gute Wirkung erzielt.

Das Problem des Ersatzes von Bleiarsen durch E 605 wurde auf breiterer Grundlage aufgerollt. Im Jahre 1947 konnten noch keine eindeutigen Ergebnisse erzielt werden. Durch Anwendung einer neuen Auswertungstechnik gelang es in diesem Jahre, die absolut sichere Wirkung des E 605 gegen Obstmade nachzuweisen. Die Bäume, die ohne Insektizid nur mit Fuklasin gespritzt waren, wiesen einen Obstmadenbefall des gesamten Behanges 4 Wochen vor der Ernte von 47%, resp. 62% auf. Durch Zusatz von 0,4% Bleiarsenpulver in den 3 Nachblütenspritzungen konnte der Befall auf 6—8% und durch 3maligen 0,01%igen E 605-Zusatz auf 8% herabgedrückt werden.

Bei allen Nachblütenspritzungen mit E 605 macht sich als ausgesprochener Vorteil des Mittels die gute Wirkung gegen Rote Spinne bemerkbar, die in dem üppigeren und gesunden Laub auch dem Beobachter deutlich sichtbar wird.

Während wir sonst bei der Käferbekämpfung — z. B. des Gartenlaubkäfers und Himbeerkäfers — durch Stäubungen mit Gesarol die besten Erfolge erzielten, gelang es im Jahre 1948, durch Spritzungen mit E 605 bei dem Gartenlaubkäfer durch Zusätze zur ersten und zweiten Nachblütenspritzung, und damit ohne besonderen Arbeitsgang, die Käfer fast restlos zu vernichten.

Ein Nachteil macht sich bei dem Ersatz des Bleiarsens durch E 605 bemerkbar: Die Mischung der Fungizide mit Bleiarsen erhielt durch den Bleiarsenzusatz stets eine Verstärkung der Fusikladiumwirkung durch die Eigenwirkung des Bleiarsens gegen den Pilz; diese fällt beim E 605-Zusatz fort und dies macht sich im Spritzerfolg gegen Fusikladium deutlich bemerkbar.

In den in jedem Jahr durchgeführten Kontrollversuchen zur Feststellung des Anteils der einzelnen Spritzungen am Erfolg in der Fusikladiumbekämpfung machte sich das Fehlenlassen der Kurzvorblütenspritzung und der Spätschorfspritzungen deutlich bemerkbar, ein Fingerzeig, daß vorläufig auf die bewährten Spritzungen der Spritzfolge noch nicht verzichtet werden kann.

Unter den kupfer- und schwefelfreien organischen Fungiziden behauptete sich auch im Jahre 1948 das Fuklasin auf dem ersten Platz. Wegen seiner völligen Ungefährlichkeit für Blatt und Frucht ist es das Mittel für den Tafelobstbau geworden.

Immer wieder taucht bei den Schwefelmitteln die Frage auf, ob man die Schwefelkalkbrühe durch die kolloidalen Schwefelpräparate ersetzen kann. Auf Grund der Versuche ist die Wirkung der kolloidalen Schwefel gegen Fusikladium ganz gering und der der Schwefelkalkbrühe weit unterlegen. Weiter interessierte uns die Wirkung des Haft- resp. Netzmittelzusatzes zur Schwefelkalkbrühe. Wie sich einwandfrei aus den Versuchen ergibt, kann man durch solche Zusätze die Wirkung nicht erhöhen; dagegen wirkt sich der Bleiarsen-Zusatz als ausgesprochen verstärkend in der Fusikladiumwirkung aus.

Neuerdings wird auch die Frage „Spritzung oder Stäubung“ wieder aufgeworfen. Ein Vergleichsversuch fiel wieder stark zu Ungunsten der Stäubung aus, die im Obstbau die Spritzung noch keineswegs ersetzen kann.

Auch der Frage der Ersparung von Spritzbrühe wurde ein Versuch mit der Tegtmeier-Düse gewidmet. Es ergab sich wohl die Möglichkeit, in größeren Flächen zu arbeiten; die notwendige Tiefenwirkung war jedoch nicht vorhanden und verhinderte somit den Erfolg. Eine gewisse Windstabilität, und ein ausreichendes Durchdringungsvermögen sind Voraussetzungen für den Erfolg.

So gelang es, auf Grund der vielseitigen Versuchsanstellung für 1949 ein verhältnismäßig einfaches und in der Wirkung sicheres Spritzprogramm aufzustellen.

Über den Verlauf von Versuchsverneblungen der Firma Gebr. Borchers-Goslar/Harz¹⁾ / Von H. Thiem-Heidelberg

Nach Kennzeichnung des Verfahrens, der gesteckten Versuchsziele und der Witterungsverhältnisse während der Verneblungen werden an Hand von Versuchsplänen die Erfahrungen besprochen gegenüber *Athalia colibri* an Senf (ca. 15 ha) mit hexahaltigem Nebel, Kartoffelkäfer auf 4 benachbarten Kartoffelschlägen (ca. 4 ha) mit hexahaltigem Nebel, Spargelkäfer an Spargel (ca. 15 ha) mit hexahaltigem Nebel, Erdflöhe und *Athalia*

colibri an Rettich mit esterhaltigem Nebel, Schnecken in Parkanlage und sumpfigem Gehölz (über 70 ha) mit DDT-haltigem Nebel.

Unter Berücksichtigung der Erfahrungen bei Feldbehandlungen gegenüber Kohlweißling, Maikäfer, Kiefernspinner und Nonne, sowie bei zahlreichen Innenraumverneblungen erscheinen die Erfolge des Verfahrens als aussichtsreich. Sofern es gelingt, die angestrebte Vereinfachung des Geräteaufbaues zu verwirk-