

§ Nachrichtenblatt

§ für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

Mit der Beilage: Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen

19. Jahrgang Nr. 12	Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem	Berlin, Anfang Dezember 1939
	Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährlich 2,70 RM Ausgabe am 5. jeden Monats / Bis zum 8. nicht eingetroffene Stücke sind beim Bestellpostamt anzufordern	
	Nachdruck mit Quellenangabe gestattet	

Beeinflusst die Form eines Fanggürtels das Fangergebnis?

Von M. Sy.

(Aus der zoologischen Dienststelle der Mittelprüfstelle der Biologischen Reichsanstalt.)

Auf Anfrage einer amtlichen Stelle hin wurden Versuche mit zwei verschiedenen Fanggürteltypen durchgeführt, um zu prüfen, ob beide in gleichem Maß von Obstmaden (*Carpocapsa pomonella*) zum Verspinnen aufgesucht werden.

Fanggürtel bestehen, wie es seit vielen Jahren üblich ist, aus einem Wellpappstreifen, der zum Schutz gegen Witterungseinflüsse mit wasserfestem Papier überzogen ist. Lediglich in der Art der Schutzhüllen bestehen wesentliche Unterschiede. Während bei den einen der Schutzstreifen den Wellpappring allein auf der Außenseite bedeckt und nur am oberen Rand kurz umgeschlagen ist, hüllt er bei den anderen die Wellpappe beiderseitig ein. Im ersten Fall liegt die Pappe mit ihrer gewellten Oberfläche unmittelbar der Rinde auf, im zweiten liegt dazwischen noch ein glatter Papierstreifen. Die doppelseitige Papierhülle schützt die poröse Pappe besser gegen das am Stamm herabrinne Regenwasser. Aber auch für den anderen Typ werden Vorteile ins Feld geführt. Neben Materialersparnis soll auch das Fangergebnis besser sein, weil die Wellen der Pappe unmittelbar über der Rinde kleine Hohlräume bilden, die gerade die richtige Größe für die Anlage einer Puppenwiege besitzen und besonders gern von Obstmaden aufgesucht werden.

Um gerade den letzten Gesichtspunkt zu klären, wurden in der Zeit vom 18. August bis 8. September 1939 34 Apfelbäume mit je einem Fanggürtel beider Typen versehen. Die Kontrolle erfolgte viermal im Abstand von einer Woche. Dabei wurden die mit kleinem Zwischenraum am gleichen Stamm übereinanderliegenden Gürtel jedesmal vertauscht. Das Ergebnis zeigt die folgende Tabelle:

Kontrolle	I.	II.	III.	IV.
oben	A 78	B 106	A 97	B 28
unten	B 73	A 208	B 102	A 33
oben	A 52%	B 34%	A 49%	B 46%
unten	B 48%	A 66%	B 51%	A 54%

A: doppelseitig, B: einseitig bespannter Fanggürtel.

Bei den vier Kontrollen wies der Typ A dreimal das größere Fangergebnis auf. Bedeutend war der Unterschied jedoch lediglich bei der zweiten Kontrolle. Von den insgesamt 725 Obstmaden fanden sich 416 oder 57,3 % im

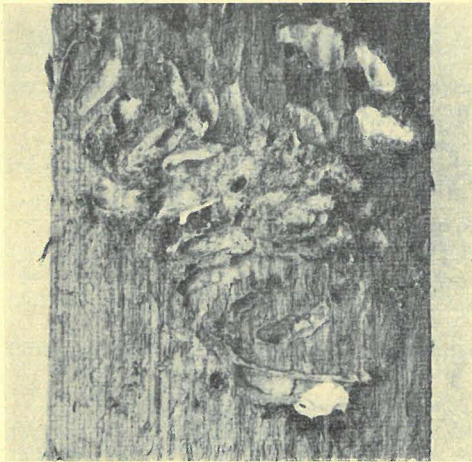
Fanggürteltyp A, nach dem Durchschnitt der für die einzelnen Kontrollen errechneten Prozente rund 55 %. Im einzelnen war je Baum und Kontrolle 48mal der Typ A stärker besetzt als der Typ B, in 25 Fällen Typ B besser als Typ A, während in 6 Fällen beide Gürtel gleich stark besetzt waren.

Dieses Ergebnis zeigt zumindest, daß es keinen besonderen Vorteil darstellt, wenn die Pappe mit ihrer gewellten Seite unmittelbar der Rinde aufliegt. Man könnte auf Grund der Auszählungen eher geneigt sein, dem doppelseitig umhüllten Fanggürtel die bessere Wirksamkeit zuzusprechen. Die Unterschiede der Fangergebnisse sind aber zu gering, um diesen Schluß ziehen zu können. Sie weisen vielmehr darauf hin, daß die äußere Form für das Fangergebnis ohne Belang ist. Diese Deutung bestätigen auch die Erfahrungen, die man beim sorgfältigen Ablefen der Obstmaden machen kann. So findet man an den einseitig bespannten Gürteln oft eine beträchtliche Zahl von Puppenwiegen an dem kleinen, nach innen umgelegten Papierstreifen, und zwar zwischen Papier und Rinde. Oft ist der Raum für die Puppenwiege in die weiche Rinde eingenaht, was auch an den Stellen häufig vorkommt, wo die Pappe unmittelbar dem Stamm anliegt. Liegt der Gürtel an unregelmäßigen Stämmen der Rinde verschieden eng an, so konzentrieren sich die Obstmaden an den erhabenen Stellen, wo der Gürtel am festesten aufliegt. Hier findet man sie zu vielen dicht gedrängt nebeneinander. Daß Spalten um so mehr bevorzugt werden, je fester ihre Wände sind, zeigen auch die natürlichen Verstecke unter Rindenschuppen. Unter den großen losen Schuppen, die den Raupen einen besonders leichten Zutritt gestatten, wird man meist vergeblich suchen. In der Regel finden sich die Gespinste unter solchen Schuppen, die noch zähe am Stamm haften, sobald nur eine kleine Spalte den Raupen das Unterschlüpfen gestattet¹⁾. Dieses Verhalten hat sicher seine

¹⁾ Die gleichen Beobachtungen machte bereits Wiesmann (R. Wiesmann, Neues von der Obstmadе. Schweiz. Ztschr. f. Obst- und Weinbau 46, 1937, 193 bis 197).

Vom Traubenwickler wird, wie Stellwaag und Göh ermitteln konnten, eine Spaltbreite von 1,8 mm bevorzugt. (F. Stellwaag, Untersuchungen über den Ersatz arsenhaltiger Bekämpfungsmittel im Weinbau. Teil III. Das Verhalten des Traubenwicklers *Clypea ambiguella* bei der Wahl des Winterverpuppungsortes und die Möglichkeiten für die Bekämpfung. Von B. Göh. Ztschr. Pflanzentr. 48, 1938, 128 bis 144.)

arterhaltende Bedeutung, denn die losen Rindenstücke werden während der langen Zeit der Winterruhe zum größten Teil abgestoßen werden, wodurch die versponnenen Raupen der Vernichtung durch Witterungseinflüsse anheimfallen



Teil einer Rinde eines Apfellogerkastens, die mit der Gegenseite einen Spalt bildete, in dem sich zahlreiche Obstmaden versponnen haben.

würden. Dementgegen werden Puppenwiegen aber auch an Stellen angelegt, die diesen Bedingungen keineswegs entsprechen. Meist ist aber der Mangel an besserer Gelegenheit dafür verantwortlich, so beispielsweise in Lagerkästen, in deren Winkeln man gelegentlich versponnene

Obstmaden finden kann. Weist der Kasten aber passend weite Spalten auf, so werden diese sofort bevorzugt. An solchen Stellen liegt eine Puppenwiege neben der anderen (Abb.). Auch unter Fanggürteln finden sich Puppenwiegen allein in den Wellen der Pappe, ohne mit dem Stamm direkte Fühlung zu haben. Die Bevorzugung fester Auflagen ist aber so augenfällig, daß die besondere Eignung der Wellpappe als Fanggürtel allein darauf beruhen dürfte, daß sie dank ihrer Biegsamkeit nach der einen Richtung und ihrer Steifheit in der dazu senkrechten einem glatten Stamm in ihrer ganzen Fläche fest anzu liegen vermag, auch wenn sie mit nur einem Band befestigt ist.

Da zwischen den beiden geprüften Fanggürteltypen keine wesentlichen Unterschiede in der Wirksamkeit bestehen, wird sich die Wahl nach anderen Gesichtspunkten, nämlich nach Wetterfestigkeit und Materialverbrauch, richten. Sicher bietet die doppelseitige Umhüllung einen besseren Schutz gegen Feuchtigkeit. Er ist aber keineswegs so groß, daß die Pappe unter allen Umständen trocken bliebe. Feuchte Stellen werden übrigens von den Obstmaden bei Anlage der Puppenwiegen nicht gemieden. Man findet sie häufig genug am Grunde des Stammes, wo die Rinde infolge der Erdnähe nur langsam austrocknet. Auch höher am Stamm ist oft die ganze Umgebung des Gespinnstes vollständig durchnäßt. Die größere Wetterfestigkeit vermag wohl die Haltbarkeit des Fanggürtels zu verlängern, nicht aber unmittelbar die Wirksamkeit zu erhöhen. Wenn es daher nötig ist, im Interesse einer Materialersparnis auf doppelseitige Umhüllung zu verzichten, so ist darum eine Minderung des Erfolges nicht zu befürchten.

Kleine Mitteilungen

Über die Möglichkeit der Virusübertragung beim Schneiden der Kartoffeln.

(Vorläufige Mitteilung.)

Im Jahre 1938 begann ich mit Versuchen, um die Frage zu prüfen, ob beim Schneiden der Kartoffelknollen Infektionen durch Virusübertragung von kranken auf gesunde Knollen möglich sind. Es wurden Versuche mit den Kartoffelviren X, A und Y durchgeführt.

Beim X-Virus hat sich folgendes ergeben: Wurden gesunde Knollen der Sorte »Lichtblick« mit einem Messer halbiert, mit dem man unmittelbar vorher einen Schnitt durch eine X-kranke Knolle geführt hatte, so erkrankten 23 Prozent der aus den gesunden Knollenhälften herangezogenen Pflanzen. Wurden die beiden Knollenhälften nach dem Schneiden nicht getrennt, sondern mit ihren Schnittflächen auf zwei Stunden wieder zusammengefügt, so stieg die Erkrankungsrate auf 63 Prozent. Bei der Sorte »Stärkereiche« waren die entsprechenden Werte 13 und 12 Prozent.

Die Frage, ob der Infektionserfolg, wie es den Anschein hat, mit der Resistenz der Sorte in Beziehung steht, wird in weiteren Versuchen geprüft, desgleichen die Frage, mit welchen Mitteln die Messer am einfachsten zu desinfizieren sind, um Ansteckungen zu verhüten.

Die in gleicher Weise mit den Viren A und Y ausgeführten Versuche haben negative Resultate gezeigt.

E. Petersons.

(Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Dienststelle für Virusforschung.)

Gesetze und Verordnungen

Jugoslawien: Zollfreie Einfuhr von Zuckerrübensamen. Der Ministerrat hat beschlossen, der Verkaufszentrale für Zucker die zollfreie Einfuhr von 55 Waggons Zuckerrübensamen zur Deckung des Saatgutbedarfes in der kommenden Anbaukampagne zu Bedingungen, die der Finanzminister vorschreiben wird, zu bewilligen.

(Nachrichten für Außenhandel, Nr. 253 vom 31. Oktober 1939, S. 8.)

Luxemburg: Einfuhr von Pflanzen und Pflanzenteilen. Nach dem großherzoglichen Beschluß vom 4. August 1939 (Memorial des Großherzogtums Luxemburg, Nr. 54 vom 12. August 1939, S. 804) unterliegt die Einfuhr folgender Erzeugnisse der Beibringung einer Ermächtigung: Artischocken, Eierfrüchte (Auberginen), Pilze und japanische Crostnes, Gurken und Essiggurken (Cornichons), Kartoffeln, frische und getrocknete Gemüse, frische Aprikosen, Bananen, Kirschen, Orangen, Zitronen, Erdbeeren, Melonen, frische Pfirsiche und Nektarinen, frische Birnen und Äpfel, frische Pflaumen aller Art, Trauben, Früchte aller Art, Stammknollen, Wurzelknollen, Zwiebeln und Wurzelstücke von Blütenpflanzen, Gewächshaus- und Freilandpflanzen und -sträucher, Blumen, Blattwerk, Knospen und Zweige für Sträucher und Schmuckwerk usw. 1).

1) Der großherzogliche Beschluß vom 4. Dezember 1934 (Nachr. Bl. 1935, Nr. 1, S. 11) ist als überholt anzusehen.

Pflanzenbeschau

Deutsches Reich: Genehmigung der Einfuhr von Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen. Auf Grund des Erlasses des Führers und Reichskanzlers über die Vereinfachung der Verwaltung vom 28. August 1939 (Reichsgesetzbl. I S. 1535) hat der Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft mit Erlaß vom 21. November 1939 — II A 3-4305 — den Präsidenten der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem ermächtigt, über Anträge auf Genehmigung der Einfuhr von Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen, die auf Grund der bestehenden reichsrechtlichen Vorschriften über die Verhütung der Einschleppung von Pflanzenkrankheiten und -schädlingen gestellt werden und deren Erledigung zu dem Geschäftsbereich des Reichsministers