

# § Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

13. Jahrgang Nr. 2	Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem	Berlin,
	Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährlich 2,70 RM	Anfang Februar
	Ausgabe am 5. jeden Monats. Bis zum 8. nicht eingetroffene Stücke sind beim Bestellpostamt anzufordern	1933
Nachdruck mit Quellenangabe gestattet		

## Methoden zur Prüfung von Pflanzenschutzmitteln

### 3. Die Bestimmung des Wachslösungsvermögens von Blutlausmitteln

Von Dr. G. Ritsche.

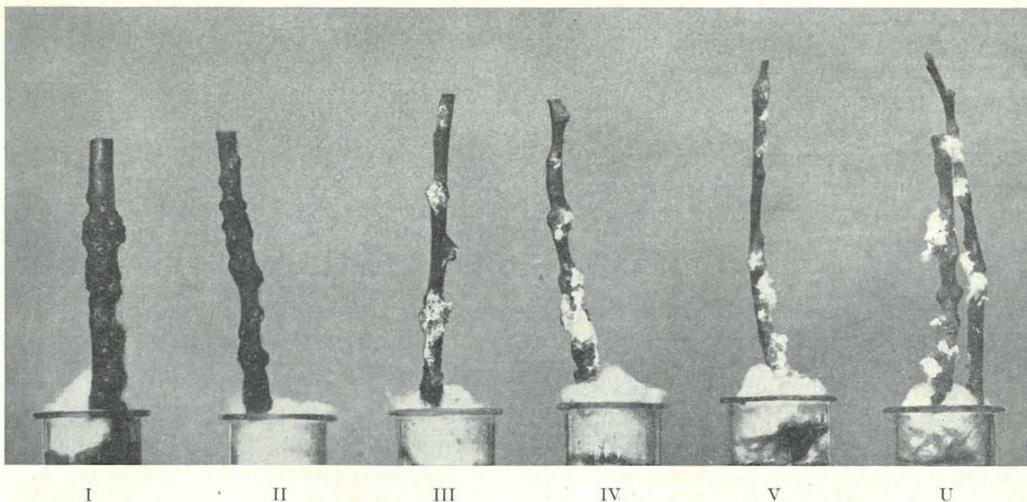
(Aus der Prüfstelle für Pflanzenschutzmittel.)

Für Blutlausmittel ist, gleichgültig ob sie als Pinsel- oder als Spritzmittel angewandt werden, neben einer guten Benetzungsfähigkeit ein gutes Wachslösungsvermögen zur Erreichung einer vollen Wirkung sehr erwünscht. Während die Blutlauspinselmittel in der Regel dieses Wachslösungsvermögen besitzen und auch besitzen können, da die Pinselmittel nur zur Blutlausbekämpfung an verholzten Stammteilen in Frage kommen, ist es meist schwierig, auch den Blutlausspritzmitteln eine einigermaßen aus-

zarten Wachsausscheidungen verändert und zerstört werden und so zu leicht eine Wachslösung vorgetäuscht wird. Zur eindeutigen Beurteilung des Wachslösungsvermögens werden daher folgende, in der Versuchsdurchführung als brauchbar befundene Methoden in Vorschlag gebracht.

#### Tauchmethode

Einzelne von Blutlaus befallene Zweigstücke werden in die in Glasgefäßen angefertigten, gebrauchsfertigen Brühen



reichende Wachslösungsfähigkeit zu geben, da die die Wachsausscheidungen der Blutlaus lösenden Zusätze meist blattschädigend wirken und eine Anwendung solcher Präparate als Sommerspritzmittel daher verbieten. Die wachslösenden Eigenschaften der Blutlausspritzmittel sind daher meist gering, und es ist oft schwer, bei der Beurteilung von Blutlausmitteln das Wachslösungsvermögen einigermaßen sicher festzustellen. Insbesondere führte die bisher geübte Methode, die Wachslösung bei der Spritzung selbst zu beobachten und zu beurteilen, oft zu Fehlschlüssen und Widersprüchen, da je nach Stärke der Spritzung schon durch den Druck des Spritzstrahles rein mechanisch die

getaucht (Flüssigkeitsmenge:  $\frac{1}{2}$  bis 1 l). Die Tauchzeit beträgt 2 Sekunden. An den herausgezogenen Zweigstücken ist das Wachslösungsvermögen leicht zu beobachten, und eine Bewertung ist möglich, wenn man zur Kontrolle Mittel mitverwendet, die gute und schlechte wachslösende Eigenschaften zeigen (Benzin, Xylol, Wasser oder bereits bekannte Vergleichsmittel). Mit dieser Methode ist allerdings eine zahlenmäßige Bewertung der Wachslösung nicht möglich. Da auch die infektiöse Wirkung an den getauchten Hölzern gut beobachtet werden kann, werden die Zweigstücke, wie die Abbildung zeigt, in kleine Glasgefäße eingestellt und längere Zeit hinsichtlich der

Weiterentwicklung der Blutlauskolonien beobachtet. In der in der Abbildung dargestellten Versuchsreihe ist die Bezeichnung der Mittel in der Reihenfolge der erfolgten Wachslösung durchgeführt.

#### Auflegemethode

Bei der zweiten Methode werden 3 ccm der Mittel in Embryoschälchen, Färbeschälchen oder Uhrgläschen eingefüllt. Zur Prüfung werden auf die Oberfläche der Flüssigkeit mit einer Pinzette die Wollauscheidungen von ungefähr 10 Tieren gebracht, und gleichzeitig wird dieser Augenblick mit der Stoppuhr festgestellt. Je nach der

wachslösenden Wirkung der Mittel werden die Wollfäden in verschiedenen langen Zeitabständen gelöst oder, bildlich ausgedrückt, bei gut lösenden Mitteln gierig von der Flüssigkeit »verschlungen«. Die mit der Stoppuhr festgestellten Zeiten können zur Bewertung der Wachslösung benutzt werden. So ergaben z. B. die auch beim ersten Verfahren benutzten Mittel folgende Werte:

Mittel I	1 Min. 48 Sek.,
Mittel II	3 Min. 48 Sek.,
Mittel III	3 Min. 55 Sek.,
Mittel IV	keine Wachslösung,
Mittel V	keine Wachslösung.

## Die hauptsächlichsten starken Schäden an Forstgehölzen im Jahre 1932

Zusammengestellt von Forstassessor F. SiebARTH.

(Aus dem Laboratorium für Meteorologie und Phänologie der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem.)

Aus dem Freistaat Sachsen liegen zahlreiche Meldungen über fast sämtliche Krankheiten und Schädlinge vor, während der Meldedienst der übrigen Hauptstellen für forstlichen Pflanzenschutz sehr lückenhaft ist. Hierdurch entsteht der Eindruck, als wenn im Freistaat Sachsen viele Krankheiten und Schädlinge besonders stark verbreitet seien.

### I. Krankheiten

Der Buchenkeimlingspilz (*Phytophthora omnivora*) wurde gemeldet aus dem Freistaat Sachsen (M. S. Döbeln, Meißen und Freiberg). — Eichenmehltau (*Microsphaera quercina*) hat sich stark bemerkbar gemacht in Hannover (Kr. Bersenbrück), Pommern (Kr. Uckermünde, Bublitz), Brandenburg (Kr. Zauch-Belzig), Provinz Sachsen (Kr. Torgau), Niederschlesien (Kr. Gohrau, Breslau, Brieg), Mecklenburg (M. A. Strelitz). Im Freistaat Sachsen war der Befall durch Mehltau mäßig, jedoch sehr verbreitet. — Krebs an Buche (*Nectria ditissima*) wurde gemeldet aus der Provinz Sachsen (Kr. Halberstadt, Heiligenstadt). — Lärchenschütte (*Mycosphaerella laricina*) wurde festgestellt im Freistaat Sachsen (M. S. Grimma). — Kiefernschütte (*Lophodermium pinastri*) war sehr verbreitet in Baden, stellenweise stark in Mitteldeutschland. — Ahornruzelkors (*Rhytisma acerinum*) hat sich bemerkbar gemacht in der Provinz Sachsen (Kr. Schleusingen), wo 90 % besonders der jungen Pflanzen befallen waren, und in Westfalen (Kr. Soest). — Von starkem Befall durch *Gloeosporium* an Linde berichtet Westfalen (Kr. Soest) und Württemberg (M. Hall, Stuttgart), an Platane in der Umgegend von Kiel (Schleswig-Holstein), Freistaat Sachsen (M. S. Leipzig, Großhain, Dresden), Westfalen (Kr. Dortmund, Siegen) und Württemberg (M. Hall, Söhringen, Waiblingen, Stuttgart, Ehlingen, Kirchheim). — *Fusarium* vernichtete in Brandenburg-Ost (Kr. Landsberg a. W.) in einem 10 ar großen Saatkamp 25 % der Sämlinge, an anderer Stelle wurden Fichtensämlinge stark befallen, in Niederschlesien (Kr. Lüben) wurden 20 % der Kiefernsämlinge vernichtet. — *Cercospora microsora* an Linde machte sich stark bemerkbar in Mecklenburg (M. A. Ludwigslust) sowie in Württemberg (M. Waiblingen) in einer Baumschule, in der der größte Teil der Kulturen befallen war. — Drehrost (*Melampsora piniatorqua*) machte sich stark bemerkbar in Ostpreußen (Kr. Johannisburg), Brandenburg-Ost (Kr. Arnswalde, Ostfriesland). — Kienzopf (*Peridermium pini*) trat auf in Meck-

lenburg (M. A. Güstrow) in 35- bis 80jährigen Stangengehölzern mit einem Befall bis zu 15 %, Pommern (Kr. Uckermünde) an Kiefernaltholz mit 10 % Befall und Brandenburg-Ost (Kr. Arnswalde) an 3- bis 5jährigen Pflanzen. — Weymouthskiefernblassenrost (*Peridermium strobi*) wurde gemeldet aus Hannover (Kr. Göttingen). In den Revieren Oldenburgs machte er im Verein mit der Wollaus den Anbau der Weymouthskiefer fast unmöglich, ferner wurde er gemeldet aus Ostpreußen (Kr. Fischhausen). — Fichtennadelrost (*Chrysomyxa abietis*) wurde an letztjährigen Nadeln von Fichte und Blausichte in verschiedenen Revieren Mecklenburgs, Pommerns und Brandenburgs beobachtet. — Ulmensterben (*Graphium ulmi*) trat auf in Nordwest- und Mitteldeutschland. — An weiteren Krankheiten wurden beobachtet: *Polyporus ignarius* an Buche in Westfalen (Kr. Lübbecke), Triebsterben an Kiefer durch *Brunchorstia destruens* in verschiedenen Revieren Pommerns; Lärchennadelbräune (*Allescheria laricis*): in Niederschlesien (Kr. Trebnitz) wurde 90 %iger Befall im September beobachtet, Kienbränd an Pappeln durch *Dothichiza populea* in Brandenburg-West (Kr. Osthavelland), Westfalen (Kr. Münster, Coesfeld) und Baden (M. Bruchsal und Karlsruhe). — Ferner wurde Tannensterben in fast allen Revieren Badens, besonders im M. B. Karlsruhe beobachtet.

### II. Schädlinge

Starker Befall der Linde durch Rote Spinne (*Tetranychus telarius*) wurde festgestellt in Hamburg, Westfalen (Kr. Minden, Paderborn, Hamm, Altena, Ennepes-Ruhrkreis), ferner Württemberg (M. Hall). — Die Lärchenminiermotte (*Coleophora laricella*), die sich außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets der Lärche jährlich mehr oder minder stark bemerkbar macht, scheint im Berichtsjahr nur vereinzelt stark gefressen zu haben. Stärkeres Auftreten wurde nur gemeldet aus dem Freistaat Sachsen (M. S. Grimma, Baußen, Löbau, Dschah, Zittau und Glauchau), Westfalen (Kr. Lübbecke) und aus Baden (M. B. Staufen). — Meldungen über starkes Auftreten des Eichenwicklers (*Tortrix viridana*) liegen vor aus Schleswig-Holstein und dem Eichengebiet Westfalens, über vereinzelt starkes Auftreten aus Anhalt und Freistaat Sachsen. — Vereinzelt machten sich folgende Kleinschmetterlinge stark bemerkbar: Fichtennefswickler (*Grapholita tedella*) in einem 35- bis 45jähri-