

um ein Austrocknen der Erde zu verhindern. Die erste Versuchsserie wurde am 5. Oktober 1940 angelegt, die zweite am 8. April 1941.

Die Ergebnisse zeigen, daß — wie zu erwarten war — die stärkeren Konzentrationen bzw. die doppelten Flüssigkeitsmengen besser wirkten als die schwächeren Konzentrationen bzw. einfachen Flüssigkeitsmengen und daß — umgekehrt als 1939/40 — die Spätherbstbehandlung mit einer Ausnahme etwas erfolgreicher war als die Frühjahrsbehandlung. Alles in allem jedoch sind die Abtötungsergebnisse im Vergleich mit den unbehandelten Kontrollen außerordentlich gering. Umgekehrt haben sich derartige Lösungen als äußerst giftig für den Pflanzenwuchs herausgestellt, wie nach den Ergebnissen anderer Versuchsansteller zu erwarten war. Wir behandelten einen Grasstreifen zu den gleichen Zeiten wie die Tönnchen (am 8. Oktober 1940 und am 8. April 1941) mit den gleichen Flüssigkeitsmengen und Konzentrationen. Am 30. April

1941 zeigten sich im Herbstversuch auf den 1% Parzellen einige wenige grüne Halme (hier wie auch sonst hat die doppelte Flüssigkeitsmenge nachhaltiger geschadet als die einfache); auf den 3% Parzellen sah man nur sehr vereinzelt einen grünen Halm, während auf den 5% Parzellen alles tot war. Im Frühjahrsversuch schienen sämtliche Pflanzen tot zu sein, nur auf den 1% Parzellen fanden wir einzelne grüne Halme. Im Laufe des Sommers erschienen in den 1% Parzellen allmählich wieder mehr frische Gräser (im Frühjahrsversuch spärlicher und später als im Herbstversuch); in den 3% Parzellen erfolgte der Austrieb sehr viel kümmerlicher, und zwar nur im Herbstversuch, während die 3% Frühjahrsparzellen ebenso wie sämtliche 5% Parzellen auch noch im Hochsommer 1941 vollkommen braun und tot waren.

Hiernach muß abschließend festgestellt werden, daß Lösungen von Dinitrokresol-Präparaten für die Bekämpfung von Kirschfliegentönnchen nicht in Betracht kommen.

## Kleine Mitteilung

### Das Vordringen des Kartoffelkäfers in Spanien<sup>1)</sup>.

Das fortschreitende Vordringen des Kartoffelkäfers (*Leptinotarsa decemlineata*) in Frankreich nach Süden und das Entstehen von Befallsherden in den an Spanien angrenzenden Departements ließ ein baldiges Auftreten dieses Schädling in spanischem Gebiet befürchten.

Die erste Befallsstelle wurde im September 1935 in der Gemeinde Massanet de Cabrenys (Gerona) in der Nähe der französischen Grenze festgestellt. Maßnahmen zur Unterbindung jeden landwirtschaftlichen Verkehrs mit den benachbarten Gebieten wurden getroffen: Verbot des Verbringens jeder Art landwirtschaftlicher Erzeugnisse; Ankauf des gesamten Kartoffelertrags zwecks Vernichtung durch den Staat; Anbringen von Netzen im Fluß, um zu verhindern, daß der Käfer mit dem Wasser fortgespült wird; ständige Arsenpflanzungen und Entseuchung des Bodens mit Schwefelkohlenstoff; Schaffung eines Schutzgürtels, in dem der Anbau von Kartoffeln und anderen Solanaceen, die Träger des Käfers sein können, verboten ist. Außerdem erstreckt sich eine Überwachungs- und Bekämpfungszone über das gesamte Grenzgebiet vom Cantabrischen Gebirge bis zum Mittelmeer. Eine intensive Aufklärung wurde durch Versammlungen, Flugblätter, Broschüren, Postkarten und Anschauungstafeln durchgeführt. Trotz dieser zahlreichen Maßnahmen wurden neue Einfälle aus Frankreich (die zum Teil verspätet erkannt worden waren) aus den Provinzen Gerona, Güipuzcoa, Navarra und Lerida gemeldet. Der Befall erstreckte sich vom Norden bis zum Süden dieser Provinzen und in die angrenzenden Provinzen hinein.

Augenblicklich können die Provinzen Navarra und Gerona als vollständig verseucht angesehen werden, und in einem erheblichen Teil der Provinzen Güipuzcoa, Alava, Huesca und Zaragoza sind verstreute Befallsstellen vorhanden.

Die angewendeten Bekämpfungsmaßnahmen sind folgende:

Regelung des Handels mit Kartoffelknollen und Überwachung der Kulturen. Wenn Kartoffelkäfer-Befallsstellen entdeckt werden, wird ein Befallsgebiet (zone envahi) gebildet, aus dem das Verbringen von Kartoffeln, spanischem Pfeffer, Tomaten und Auberginen

sowie von Pflanzen und Pflanzenteilen jeder Art (Bäumen, Sträuchern, Wurzelknollen, Zwiebeln, Stecklingen usw.), ferner von Erde, Dünger u. a. verboten ist.

Die Zone, die das Befallsgebiet in einer Tiefe von 25 km umgibt, ist die Schutzzone, aus der das Verbringen der obenerwähnten Erzeugnisse nur zwischen dem 1. November und 15. März und unter Beachtung bestimmter Vorsichtsmaßnahmen gestattet ist. Das Gebiet, das die Schutzzone in einer weiteren Tiefe von 25 km umgibt, wird als Warnzone (zone de précaution) bezeichnet.

In diesen drei Zonen wird zu veränderlichen Zeiten eine Überwachung aller Kartoffelfelder durch die Anbauer selbst, durch örtliche, von der Gemeinde ernannte Inspektoren und durch Bezirksinspektoren vorgenommen, die unmittelbar die Anordnungen der Provinzialhauptstellen für Landwirtschaft, deren Abteilungen für Pflanzenschutz mit der Durchführung des Bekämpfungsplans beauftragt sind, ausführen; für die Einheitlichkeit der Tätigkeit dieser Hauptstellen sorgt eine Abordnung bei der Generaldirektion für Landwirtschaft.

In den Befalls- und Schutzzonen ist der Anbau von Kartoffeln sowie von allen anderen Pflanzen, die Menschen oder Haustieren als Nahrung dienen, verboten. In den Betrieben der ersten Zone, in denen während des vorhergehenden Jahres Befall festgestellt wurde, werden Reihen oder verstreute Stauden von Kartoffeln angebaut, und man ist bemüht, dort, wo Befallsstellen vorhanden waren, Kartoffellaub stehenzulassen, das dem Insekt als Nahrung dienen kann.

Behandlung der Befallsstellen. Die Befallsherde mit geringer Zahl von Pflanzen werden an Ort und Stelle durch Feuer vernichtet, nachdem sie vorher mit Benzin mit Hilfe eines Druckapparates überbraust wurden. Für die Bodenentseuchung wird Schwefelkohlenstoff benutzt. Handelt es sich um umfangreichere Befallsstellen, wird das Absammeln mit der Hand durchgeführt und in Abständen mehrmals mit 1%igem Bleiarsenat gespritzt.

Für die Behandlung von Tomaten und Auberginen werden rotenonhaltige Mittel verwendet.

Vorbeugende Behandlung. In einem Raum von 500 m um die Befallsstellen werden alle Kartoffelfelder mit 1%igem Bleiarsenat gespritzt.

Die Entwicklung und Anwendung einiger dieser Bekämpfungsverfahren wurde durch den spanischen Bürgerkrieg wie durch den gegenwärtigen Krieg erschwert, der die volle Auswirkung des vorgesehenen Bekämpfungsplanes einschränkt.

(Übersetzung aus »Moniteur International de la Protection des Plantes« Nr. 9 vom September 1941, S. 162.)

<sup>1)</sup> Mitteilung des amtlichen Berichtstatters des Internationalen Landwirtschafts-Instituts in Rom, Herrn Augustin Alfaro, Ingénieur agronomique, Direktor der Phytopathologischen Station in Saragossa.

# Neue Druckschriften

Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt. Nr. 26. Der Stintbrand des Weizens und seine Bekämpfung. Von E. Riehm. 8. Auflage, Oktober 1941. 6 S., 7 Abb.

Nr. 174/75. Die wichtigsten Krankheiten an lagernden Äpfeln und ihre Verhütung. Von Dr. W. Holz. 2. Auflage, Oktober 1941. 6 S., 1 farb. Taf.

Arbeiten aus der Biologischen Reichsanstalt, Bd. 23, Heft 2, 1941:

Aus dem Inhalt:

Krüger, E.: Untersuchungen über zwei der bedeutendsten Leinparasiten *Colletotrichum lini* Manns et Bolley und *Septoria linicola* (Speg.) Gar. (*Sphaerella linorum* Wr.). S. 163—168.

In seiner Veröffentlichung bringt Verfasser Studien über die Morphologie und Physiologie des Erregers der »Anthrafnose« des Flachses — *Colletotrichum lini* — und des Erregers der aus Südamerika nach Europa eingeschleppten Rasmus- oder Septoriakrankheit — *Septoria linicola*. Die Reinkulturversuche zeigten erhebliche Schwankungen nicht nur bezüglich ihres generativen Wachstums, sondern auch in den Ausmaßen der Sporen auf verschiedenen Nährböden. Das Wärmeoptimum für das vegetative Wachstum lag für beide Pilze bei 24° C. Die Grenztemperaturen für die Sporenentwicklung lagen bei *Colletotrichum* zwischen 14 und 26° C und bei *Septoria* zwischen 19 und 26° C. Außerhalb dieser Temperaturen fand nur vegetatives Wachstum statt. Hinsichtlich der für *Colletotrichum* gattungseigenen Borstenbildung in den Sporenlagern fand Verfasser, daß die Fähigkeit Borsten zu bilden, bei *C. lini* mit steigendem relativen Luftfeuchtigkeitsgehalt über 75% abnimmt, um bei 100%iger Luftfeuchtigkeit völlig zu verschwinden.

Neben den Reinkulturversuchen wurden eine große Anzahl Leinherkünfte auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen *Colletotrichum* und *Septoria* geprüft. Es wurden zwei Leinherkünfte gefunden, die gegen beide Parasiten als hochgradig resistent anzusprechen sind. Die sehr anschauliche Schilderung der Versuche weist hier einen Weg, den beiden gefährlichen Krankheitsserregern auf züchterischem Wege zu begegnen. Die Versuche über die Bekämpfung der samenübertragbaren Schädiger mittels Weizmitteln sind noch nicht abgeschlossen. R. Röder.

W. Straub: Weitere Beiträge zur Kenntnis der Spezialisierung der Getreideroste und des Leinrostes. S. 233—263.

Durch die vorliegende Mitteilung wird unser Einblick in die Spezialisierungsweise einiger gefährlicher Rostarten weiter vertieft. Hatte man früher die Spezialisierungsfrage ausschließlich von der Seite der verschiedenen Pathogenität der Rostrasen her betrachtet, so können wir nun auch noch andere Unterschiede nachweisen. Sie treten zu Tage in der Gestalt der Keimschläuche der Uredosporen, in den Kardinaltemperaturen für die Keimung sowie in der Keimungsgeschwindigkeit auf 2%igem Agar-Agar als Substrat.

Für Gelbrost (*Puccinia glumarum*) wurde eine speziell auf Gerste vorkommende und hier besonders aggressive neue Rasse nachgewiesen (Ausbreiten in Bayern), daneben auch noch einige neue spezifische Weizengelbrosttrasen. Eine zur var. *secalis* gehörige Gelbrosttrasse wies deutlich größere Uredosporen als die Rassen der übrigen beiden Gruppen auf. Eine Rasse von *Puccinia glumarum* ließ sich im Gewächshaus nicht auf die Weizenpflanze übertragen, auf der sie im Freiland während der ganzen Vegetationszeit fruktifizierte. Von Schwarzrost (*Puccinia graminis*) wurden aus 33 Uredoproben 13 pathogen verschiedene Rassen isoliert; diese Rostart ist also auch in Deutschland ziemlich stark spezialisiert. Infektionsversuche mit zahlreichen Herkünften des zum Kronenrost (*Puccinia coronata*) gehörigen *Uredium* von *Rhamnus cathartica* und *Rh. frangula* auf Hafer- und verschiedenen Grasarten zeigten, daß *Aecidium frangulae* in der Regel nicht auf Saathäfer übergeht, wohl aber auf zahlreiche Gräser; hier ergaben sich deutliche Pathogenitätsunterschiede der einzelnen *Uredium*herkünfte. Auch *Aecidium catharticae* enthielt verschiedene Varietäten von *Puccinia coronata*; die var. *avenae* ist dabei relativ selten gefunden worden. Die Einordnung der einzelnen Roststämme in die von Eriksson und Klebahn aufgestellten Speziesformen war nicht möglich. Sobald zahlreiche Grasvarietäten und *Uredium*herkünfte für die Infektionsversuche herangezogen werden, zeigt sich die Spezialisierung von *Puccinia coronata* viel komplizierter, als die älteren Autoren annahmen. Die zur var. *avenae* zu stellenden Rassen wiesen deutlich größere Uredosporen auf als die der übrigen Varietäten. Die physiologischen Rassen des Leinrostes (*Melampsora lini* var. *liniperda*), die

hauptsächlich aus ostpreußischen Herkünften isoliert wurden, zeigten besonders auffallende Unterschiede in der Gestalt ihrer Uredosporenschläuche. Im Temperaturmaximum für die Uredosporeneimung wurden Unterschiede bis zu 5° zwischen einzelnen Rassen dieser Rostart festgestellt. Verfasser.

Benzl, S.: Die Cercospora-Gefährdung der Rübenbauggebiete Deutschlands. Ein Beitrag zur Darstellung der Abhängigkeit der Pilzkrankheiten von den Klimaverhältnissen. S. 265—272.

Das zur Anwendung gebrachte graphische Verfahren zur übersichtlichen Darstellung der Pilzgefährdung von Pflanzen in Abhängigkeit von den örtlichen Temperatur- und Niederschlagsverhältnissen beruht darauf, daß die vieljährigen Mittel der Niederschlagsmengen und Temperaturen der für die Entwicklung der parasitischen Pilze entscheidenden Zeiträume (z. B. Mai bis September für *Cercospora beticola*) zusammengefaßt werden, so daß die charakteristischen klimatischen Verhältnisse jedes Ortes nur durch einen einzigen Punkt im Koordinatensystem Temperatur-Niederschlag dargestellt werden (Einpunktverfahren), im Gegensatz zu den weniger übersichtlichen, bisher für diesen Zweck verwendeten Klimogrammen in Linienzugdarstellung, die die Werte für die einzelnen Monate (bzw. andere gewählte Zeitabschnitte) getrennt zur Darstellung bringen — was jedoch wieder für den Vergleich des Krankheitsauftretens in einzelnen Jahren in ein und demselben Gebiet Vorteile in sich schließt. Die Brauchbarkeit des Einpunktverfahrens wurde am Beispiel der *Cercospora*-Gefährdung der verschiedenen Rübenbauggebiete der Erde und insbesondere an der sehr unterschiedlichen *Cercospora*-Gefährdung der Rübenbauggebiete des Deutschen Reiches aufgezeigt (Donaulal und Borsalpengebiet sind am stärksten gefährdet). Für das Rübenbauggebiet von Oberdonau wird die Abhängigkeit der jährlichen *Cercospora*-Schäden von den jeweiligen Witterungsverhältnissen zahlenmäßig dargestellt. Verfasser.

Benzl, S.: Zur Methodik des Rübenbeizversuches gegen Wurzelbrand. S. 273—278.

Als neues Verfahren zur Erfassung der Wirkung einer Beizung des Rübenfaatgutes gegen Wurzelbrand hat sich die Ausmessung der Fehlstellenlängen im Stadium knapp vor dem Vereinzeln (Verziehen) als sehr brauchbar erwiesen. Berücksichtigt man nur jene Fehlstellen, die über das Ausmaß der normalen Rübenentfernung in der Reihe hinausgehen, so bietet diese Methode auch noch den Vorteil, die praktische Wirksamkeit einer Rübenbeizung unter den gegebenen Boden- und Witterungsverhältnissen rasch und genau erfassen zu können. Jedenfalls gibt die Ausmessung der Fehlstellenlängen viel einfacher und klarer Auskunft über die Wirksamkeit einer Beizung als die Ertragsbestimmung, deren richtige Durchführung sehr zeitraubend ist und viel Arbeit kostet. Noch schärfer als in der Fehlstellenlänge zeigen sich die Unterschiede zwischen gebeizt und ungebeizt bzw. zwischen verschiedenen wirksamen Beizmitteln in der Keimpflanzenzahl, weshalb zur Erfassung feinerer Unterschiede (etwa in der Wirkung verschiedener Beizmittel) am besten die Auszählung der Keimpflanzen durchzuführen ist, die allerdings über die praktische Wirksamkeit der Beizung unter gegebenen Verhältnissen keine Auskunft gibt. Im Rübenanbau kommen die Unterschiede nur stark verkleinert zum Ausdruck, weiterhin macht sich bei der Ertragsbestimmung die Schwierigkeit der Auswirkung lokaler Bodenunterschiede geltend, die sich im Keimlingsstadium überhaupt noch nicht oder nur unmerklich anzeigen, bei der Bestimmung des Erntegewichtes jedoch eine große Zahl von Wiederholungen notwendig machen, um sie einschalten zu können. Verfasser.

Gollmid, J.: über die Frostschäden im Raumburger Obstbauggebiet nach dem Polarwinter 1939/40. S. 279—291.

Die besonders starken Schäden des Winters 1939/40 sind auf das Zusammentreffen mehrerer, für die Obstbäume besonders ungünstiger Umstände zurückzuführen. Die mangelnde Holzreife des vorangegangenen Jahres, bedingt durch die feuchte, sonnenarme Witterung des Sommers, durch einen Frühfrost im Oktober und einen reichen Behang, haben besonders beim Kernobst zu beträchtlichen Ausfällen geführt. Die Untersuchungen erstrecken sich auf: Edeläpfel, Wildäpfel, Birnen, Süß- und Sauerkirchen, Pflaumen, Pfirsiche und Aprikosen. Insgesamt wurden 300 Sorten mit rd. 770 Bäumen untersucht. Bei der Beurteilung des Frostschadens der einzelnen Sorten wurden sowohl die äußerlichen sichtbaren als auch die durch Anschneiden ermittelten inneren Schäden herangezogen. Die einzelnen Sorten wurden nach dem aufgetretenen Schaden einer der fünf Klassen, sehr gut bis schlecht, zugeordnet und angegeben, wo Frostschäden nachgewiesen werden konnte. Zwischen den einzelnen Obstarten zeigten sich bestimmte Unterschiede; so hatten bei Äpfeln und Birnen das Mark und das Kambium den stärksten

Schaden gezeigt und die Rinde sich als frostwiderstandsfähig erwiesen; bei den Steinobstsorten dagegen stellte die Rinde das empfindlichste Gewebe dar. Interessant ist noch die Feststellung, die für alle Obstsorten gilt, daß bei der Übergangszone vom zwei- zum dreijährigen Holz alle Triebteile, einschließlich der Knospen, eine erhöhte Frostempfindlichkeit aufweisen.

Berfasser.

## Aus der Literatur

**Schipper, A., Erfolgreicher Obstbau.** Ein praktischer Ratgeber für Obstliebhaber, Gartenfreunde, Kleingärtner, Siedler und Gärtner. Gartenbauverlag Frommisch & Sohn, Frankfurt/Oder und Berlin 1940. 85 S., zahlr. Abb. Preis geh. 2,80 R.M.

Der bekannte Obstbauachverständige nimmt auf den 85 Seiten seiner Schrift Stellung zu allen Fragen des Formobstbaues. Mit Recht lehnt der Verfasser den Formobstbau, wie er noch zu Ende des vorigen Jahrhunderts aufgefaßt wurde, ab. Er tritt dagegen erfreulicherweise ein für eine stärkere Ausdehnung des Spalierobstbaues an Wärme speichernden Hauswänden, wo es selbst unter sonst ungünstigen Klimaverhältnissen noch möglich ist, anspruchsvolle Obstsorten und -sorten zu höchster Vollkommenheit zu bringen. Daß nur edelste Obstsorten an die Hauswand gehören und Wirtschaftssorten auch nicht an freistehenden Spalieren gezogen werden sollen, wird besonders betont.

Ausführlich werden Schnitt, Unterlage und die Herstellung von Spaliergerüsten behandelt. Weitere Abschnitte befassen sich mit Spalierformen, Boden, Pflanzung, Düngung und Schädlingsbekämpfung. Durch die Beigabe guter Abbildungen und Skizzen wird die Anschaulichkeit wesentlich erhöht.

Seider enthält das beigegebene Sortenverzeichnis nur Apfel und Birnen, während für andere Obstsorten keine empfehlenswerten Sorten genannt werden. Für eine spätere Neuauflage wäre auch besseres Papier zu empfehlen.

Trotz dieser Mängel ist aber das Buch ein wertvoller Berater für alle, die sich mit dem Formobstbau befassen, und das sollte auch jeder tun, dem noch geeignete Hauswände zur Verfügung stehen. Brö.

**Hilbebrandt, B., und Maurer, K. J., Frostsicherer Obstbau.** Reiche Ernten trotz harter Winter und klimatisch rauher Lagen. Gartenbauverlag Frommisch & Sohn, Frankfurt/Oder und Berlin 1941. 87 S., zahlr. Abb. Preis geh. 4.— R.M.

Durch die außerordentlichen Frostschäden, die der Winter 1939/40 verursacht hat, sind zwei erfahrene Obstbauer des frostgefährdeten Ostgebietes veranlaßt worden, dieses Buch zu schreiben, das wertvolle Ratschläge gibt, wie man den Gefahren periodisch wiederkehrender strenger Winter vorbeugend begegnen kann. Es wird auf die Notwendigkeit der Verwendung frostsicherer Stammbildner hingewiesen, auf denen frostempfindliche Sorten, die auf eigenem Stamm gefährdet sind, frostwiderstandsfähiger werden, namentlich wenn nicht auf dem Stamm selbst, sondern auf die Kronenäste der Stammsorte veredelt wird. Weiter hängt die Frostwiderstandsfähigkeit vom Reifezustand des Holzes ab. Da sich die Holzreife bei gewissen Sorten in langen, feucht-warmen Herbstwochen oft sehr verzögert, sind die anzubauenden Sorten auch nach diesen Gesichtspunkten auszuwählen. Klimaverbesserungen durch Schutzpflanzungen, Bodenbedeckung, Erhöhung des Humusgehaltes der Böden und guter Kalkzustand sind weitere Maßnahmen gegen zerstörende Frostwirkungen.

Die Sortenfrage wird besonders im Hinblick auf die allgemeine Frosthärte eingehend beleuchtet. Frosthärte hat auch der Züchter zu beachten, wobei die Verfasser der Ansicht Mitschurins, daß Frosthärte und Widerstandsfähigkeit gegen Trockenheit in enger Beziehung zueinander stehen, beipflichten.

Die Einflüsse von Unterlagen und Stammbildnern auf Frosthärte und andere Eigenschaften der Edelsorten werden in weiteren Abschnitten besprochen. Auch der Bodenbearbeitung und Düngung, dem Baumschnitt, der Schädlingsbekämpfung, der Behandlung frostzerstörter Bäume, den Umveredelungen und schließlich den Erziehungs- und Anbaumethoden sind besondere Abschnitte gewidmet worden.

Jeder Obstbauer, Gärtner und Siedler muß diese z. T. ganz neuen Erkenntnisse unbedingt in den Gedankenkreis seiner Überlegungen übernehmen. Brö.

## Aus dem Pflanzenschutzdienst

**Landesbauernschaft Sachsen-Anhalt.** Laut Anordnung des Reichsstatthalters in Braunschweig und Anhalt (Landesregierung in Anhalt) führt das Pflanzenschutzamt jetzt die Bezeichnung: »Anhaltisches Pflanzenschutzamt in Bernburg«.

## Pflanzenschutz-Meldedienst

Krankheiten und Beschädigungen an Kulturpflanzen im Monat September 1941.

Eingegangen sind folgende Meldungen über starkes Auftreten<sup>1)</sup>:

### 1. Allgemeine Schädlinge.

Acker Schnecke aus Hannover (RB. Hannover, Hildesheim), Schleswig-Holstein, Pommern (RB. Stettin, Schneidemühl), Niederschlesien (RB. Liegnitz, Breslau), Oberschlesien (RB. Oppeln), Prov. Sachsen (RB. Magdeburg, Merseburg, Erfurt), Anhalt, Sachsen (RB. Leipzig, Dresden-Baugen, Zwickau), Sudetenland (RB. Troppau), Thüringen, Westfalen (RB. Minden, Arnberg), Rheinprovinz (RB. Düsseldorf, Koblenz, Köln, Trier, Aachen), Hessen-Rassau (RB. Kassel, Wiesbaden), Hessen, Baden, Oberfranken, Oberpfalz, Mainfranken und Niederdonau.

Erdräupen aus Pommern (RB. Schneidemühl), Wartheland (RB. Posen), Niederschlesien (RB. Liegnitz, Breslau), Sachsen (RB. Dresden-Baugen) und Schwaben.

Drahtwürmer aus Niederschlesien (RB. Breslau), Sachsen (RB. Leipzig, Dresden-Baugen, Chemnitz) und Niederdonau.

Engerlinge aus Brandenburg (RB. Frankfurt), Prov. Sachsen (RB. Magdeburg), Sachsen (RB. Leipzig, Dresden-Baugen, Zwickau), Sudetenland (RB. Aussig), Westfalen (RB. Minden, Lippe-Detmold), Hessen-Rassau (RB. Kassel), Hessen, Baden, Württemberg, Oberfranken, Oberpfalz, Oberbayern, Mainfranken und Niederdonau.

Sperlinge aus Oldenburg, Brandenburg (RB. Potsdam), Sachsen (RB. Dresden-Baugen), Sudetenland (RB. Aussig, Troppau), Rheinprovinz (RB. Düsseldorf) und Oberdonau.

Krähen aus Wartheland (RB. Litzmannstadt), Sachsen (RB. Dresden-Baugen), Niederdonau, Tirol und Salzburg.

Wühlmaus aus Hannover (RB. Osnabrück), Pommern (RB. Stettin), Oberschlesien (RB. Rattowitz), Prov. Sachsen (RB. Erfurt), Sudetenland (RB. Aussig), Hessen, Oberfranken, Oberpfalz, Niederbayern, Oberbayern, Schwaben, Mittelfranken, Niederdonau, Oberdonau und Tirol.

Feldmaus aus Hannover (RB. Hannover, Hildesheim, Lüneburg), Braunschweig, Mecklenburg, Pommern (RB. Schneidemühl), Ostpreußen (RB. Gumbinnen, Tichenau), Niederschlesien (RB. Breslau), Prov. Sachsen (RB. Merseburg, Erfurt), Sachsen (RB. Dresden-Baugen, Chemnitz), Sudetenland (RB. Aussig), Thüringen, Westfalen (RB. Minden, Arnberg), Rheinprovinz (RB. Koblenz, Köln), Hessen, Baden, Württemberg, Oberfranken, Schwaben, Mittelfranken, Mainfranken, Niederdonau, Oberdonau, Vorarlberg und Tirol.

### 2. Getreide.

Maistrost aus Niederschlesien (RB. Liegnitz, Breslau).

Maissbeulenbrand aus Hannover (RB. Hannover, Lüneburg, Stade), Mecklenburg, Brandenburg (RB. Potsdam, Frankfurt), Westfalen (RB. Münster) und Niederdonau.

### 3. Kartoffeln.

Kraut- und Knollenfäule aus Hannover (RB. Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Stade), Braunschweig, Niederschlesien (RB. Liegnitz), Oberschlesien (RB. Rattowitz), Brandenburg (RB. Potsdam), Prov. Sachsen (RB. Magdeburg, Merseburg), Anhalt, Sachsen (RB. Leipzig), Rheinprovinz (RB. Düsseldorf, Koblenz) und Oberfranken.

<sup>1)</sup> RB. = Regierungsbezirk.

Kartoffelschorf aus Hannover (RB. Hannover, Lüneburg), Braunschweig, Sachsen (RB. Leipzig, Dresden-Bautzen) und Westfalen (RB. Münster, Arnberg).

#### 4. Rüben.

Herz- und Trockenfäule aus Pommern (RB. Schneidemühl), Niederschlesien (RB. Breslau), Sachsen (RB. Dresden-Bautzen), Oberbayern und Mainfranken.

Rübenblattwanze aus Wartheland (RB. Posen), Prov. Sachsen (RB. Magdeburg) und Sachsen (RB. Dresden-Bautzen).

#### 5. Futter- und Wiesenpflanzen.

Luzerneblütengallmücke aus Prov. Sachsen (RB. Magdeburg, Erfurt) und Thüringen.

#### 6. Handels-, Öl- und Gemüsepflanzen.

Brennfleckenkrankheit der Bohne aus Anhalt, Sachsen (RB. Leipzig, Dresden-Bautzen), Sudetenland (RB. Auffig), Rheinprovinz (RB. Düsseldorf) und Niederdonau.

Kohlhernie aus Hannover (RB. Hildesheim), Pommern (RB. Stettin, Köslin, Schneidemühl), Oberschlesien (RB. Oppeln, Rattowig), Brandenburg (RB. Potsdam, Frankfurt), Prov. Sachsen (RB. Magdeburg), Sachsen (RB. Leipzig, Dresden-Bautzen), Sudetenland (RB. Auffig), Westfalen (RB. Münster, Arnberg), Saarland, Oberfranken, Oberpfalz, Niederbayern, Oberbayern und Niederdonau.

Kohleule aus Wartheland (RB. Hohensalza), Brandenburg (RB. Potsdam), Sachsen (RB. Leipzig), Sudetenland (RB. Eger, Auffig), Oberpfalz und Niederbayern.

Kohlweißlinge aus Hannover (RB. Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Osnabrück), Braunschweig, Oldenburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Pommern (RB. Stettin, Schneidemühl), Wartheland (RB. Posen, Hohensalza), Ostpreußen (RB. Königsberg, Allenstein, Zichenau), Niederschlesien (RB. Liegnitz, Breslau), Oberschlesien (RB. Oppeln, Rattowig), Brandenburg (RB. Potsdam, Frankfurt), Prov. Sachsen (RB. Magdeburg, Merseburg, Erfurt), Sachsen (RB. Leipzig, Dresden-Bautzen, Chemnitz, Zwickau), Sudetenland (RB. Eger, Auffig, Troppau), Thüringen, Westfalen (RB. Münster, Minden, Arnberg), Rheinprovinz (RB. Düsseldorf, Aachen), Hessen-Nassau (RB. Kassel), Saarland, Oberfranken, Oberpfalz, Niederbayern, Mainfranken, Nieder- und Oberdonau.

Möhrenfliege aus Hannover (RB. Hannover, Hildesheim) und Mecklenburg.

Kohlfliegen aus Hamburg, Saarland und Oberbayern.

#### 7. Kern- und Steinobst.

Schorf an Kernobst aus Hannover (RB. Hannover, Hildesheim, Lüneburg), Braunschweig, Schleswig-Holstein, Oberschlesien (RB. Oppeln), Anhalt, Sachsen (RB. Dresden-Bautzen, Chemnitz, Zwickau), Westfalen (RB. Minden), Rheinprovinz (RB. Düsseldorf), Hessen, Saarpfalz, Oberfranken, Niederbayern, Mainfranken und Niederdonau.

Apfelwickler aus Hamburg, Schleswig-Holstein, Wartheland (RB. Posen, Hohensalza), Ostpreußen (RB. Allenstein), Oberschlesien (RB. Oppeln), Brandenburg (RB. Potsdam), Anhalt, Sachsen (RB. Leipzig, Dresden-Bautzen), Sudetenland (RB. Auffig), Westfalen (RB. Münster, Minden, Arnberg, Lippe-Detmold), Rheinprovinz (RB. Düsseldorf, Köln, Trier), Hessen-Nassau (RB. Wiesbaden), Saarpfalz, Oberpfalz, Niederbayern, Oberbayern und Steiermark.

Pflaumenwickler aus Westfalen (RB. Münster, Minden) und Hessen-Nassau (RB. Wiesbaden).

#### 8. Neben.

Falscher Mehltau aus Sachsen (RB. Dresden-Bautzen) und Pfalz.

## Pflanzenbeschau

**Untersteiermark: Anwendung des Zollgesetzes.** Nach der Dritten Verordnung über die Einführung steuerrechtlicher Vorschriften in der Untersteiermark vom 10. Oktober 1941 (Verordnungs- und Amtsblatt des Chefs der Zivilverwaltung in der Untersteiermark, Nr. 46 vom 14. Oktober 1941, S. 339) sind das Zollgesetz vom 20. März 1939 (Reichsgesetzbl. I S. 529) und die zu seiner Durchführung ergangenen Gesetze und Verordnungen mit Wirkung vom 15. Oktober 1941 für anwendbar erklärt.

## Mittel- und Geräteprüfung

### Prüfung und Anerkennung dinitro-kresolhaltiger Winterspritzmittel.

Auf Grund mehrjähriger Reichsversuche erkennt die Biologische Reichsanstalt Dinitro-o-kresol-Präparate als Winterspritzmittel auf Antrag und nach Prüfung einer eingefandten Probe (1/2 kg in Glasflasche) und nach Eingang der vertraulichen Mitteilung über die Zusammenfassung unter folgenden Bedingungen an:

1. Dinitro-o-kresol-Gehalt der Handelsware und Anwendungskonzentrationen:

	Anwendungskonzentration	
	im Obstbau	im Weinbau
25% Pasten . . . . .	1%	2%
50% Pulver . . . . .	0,5%	1%

Die Anwendungskonzentrationen gelten für die üblichen Winterspritzungen (Obstbau: Pflaume, Blausäuer; Weinbau: Springwurm, Kräuselmilbe). In besonderen Fällen können, ähnlich wie bei den Obstbaumkarbolineen, höhere Anwendungskonzentrationen in Frage kommen.

2. Die physikalischen Eigenschaften (Lagerfähigkeit, Löslichkeit, evtl. Schwebefähigkeit der Brühe) müssen ausreichend sein.
3. Die Präparate müssen als Dinitro-kresol-Paste bzw. Pulver (ohne Gehaltsangabe) und als Winterspritzmittel bezeichnet werden.

Beispiel:

Winterspritzmittel »Helena«  
(Dinitro-kresol-Paste)

oder

Colonia-Winterspritzmittel  
(Dinitro-kresol-Pulver).

4. Kombinationen von Dinitro-kresolen mit anderen Mitteln (z. B. Leer- oder Mineralölen) fallen nicht unter diese erleichterten Bedingungen. Ihre Herstellung ist z. St. nicht erwünscht.

## Personalnachricht

Am 15. Oktober d. J. verstarb in München der Direktor der Bayer. Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz, Pg. Ober-Reg.-Rat Josef Weigert, im Alter von 53 Jahren.

Vom 1. Januar 1942 ab wird für das »Nachrichtenblatt« ein Halbjahresbezug eingeführt (Preis 5,40 P.M.).

Die Beilage »Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen« fällt in dieser Nummer aus.