

PFLANZEN SCHUTZ



1/2001

Aus dem Inhalt:

Die Papierfleckenkrankheit des Spinats – eine für Österreich neue Krankheit

Univ.-Doz. Dr. Gerhard Bedlan 2

Die Phytophthora-Stängelgrundfäule an Gewächshaustomaten

Univ.-Doz. Dr. Gerhard Bedlan 3

Bericht über einen Versuch zur Prüfung der Auswirkungen auf den Krankheitsbefall und die Rentabilität fungizider Maßnahmen in Sonnenblume

DI Edmund Kurtz 3

Untersuchungen über die Bedeutung phytopathogener Pilze für das Auftreten der Doldenwelke an Holunder

DI Robert Steffek 3

Der Maiszünslerwarndienst in Österreich 1962–2000

Dipl.-Ing. Harald K. Berger 4

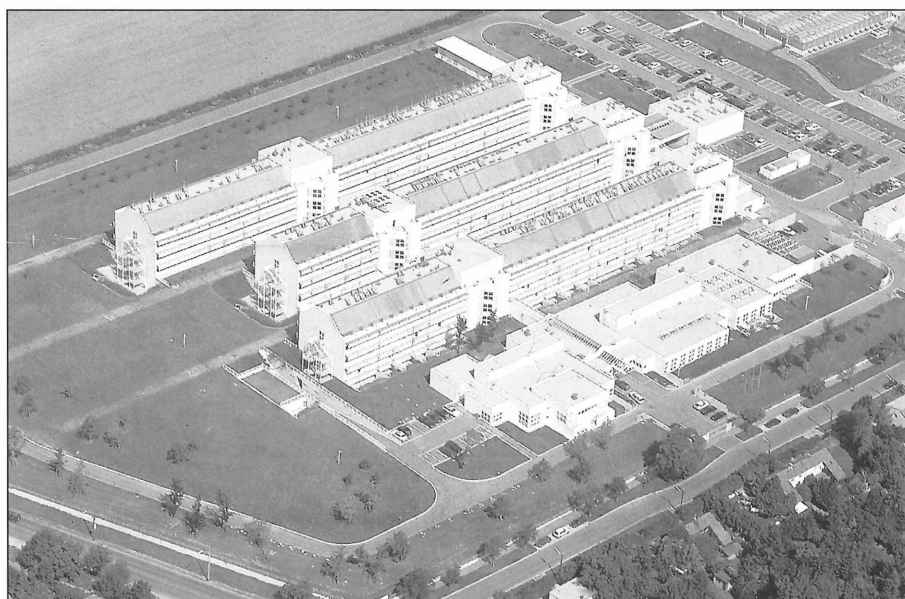
Buchbesprechungen 4

Impressum 4

**OFFIZIELLE VERÖFFENTLICHUNG DES BUNDESAMTES UND FORSCHUNGSZENTRUMS
FÜR LANDWIRTSCHAFT, INSTITUT FÜR PHYTOMEDIZIN UND INSTITUT FÜR PFLANZEN-
SCHUTZMITTELPRÜFUNG VORM. BUNDESANSTALT FÜR PFLANZENSCHUTZ**

17. Jahrgang, 1. Folge

2001



Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft

Liebe Leserinnen und Leser!

Die erste Ausgabe der Zeitschrift Pflanzenschutz erschien im Jänner 1985 als Beilage zur Zeitung „Agrarwelt“, die seinerzeit vom Landwirtschaftsministerium herausgegeben wurde. Die Zeitschrift war als populärwissenschaftliches Organ der vormaligen Bundesanstalt für Pflanzenschutz konzipiert. Im wesentlichen kamen die Autoren aus den Reihen der Mitarbeiter der vormaligen Bundesanstalt. Bisweilen konnten auch auswärtige Autoren für Beiträge gewonnen werden. Anfänglich noch 12 mal im Jahr, wurde die Auflage bald auf sechs mal jährlich reduziert und erschien in den letzten Jahren nur mehr vier mal im Jahr. Nach dem Einstellen der Zeitung „Agrarwelt“ wurde der „Pflanzenschutz“ als „FD-Spezial“ im Rahmen der Zeitschrift „Förderungsdienst“ des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vertrieben.

Waren anfänglich noch das „Amtliche Pflanzenschutzmittelverzeichnis“ und die „Richtlinien für Pflanzenschutzarbeit“ als Sonderheft des „Pflanzenschutz“ erschienen und kostenlos versandt worden, so wurden diese sehr bald ausgegliedert und separat im Rahmen der „Schriftenreihe des BFL“ kostenpflichtig abgegeben.

Nun steht eine neuerliche Zäsur bevor:

- Das Internet wird immer mehr zur zentralen Plattform des Informationstransfers mit nahezu unbegrenzten Möglichkeiten. Bei der gezielten Beschaffung, Sichtung, Verarbeitung und dem Abrufen gespeicherter Informationen ist ein Verzicht auf dieses Medium nicht mehr denkbar.

Für immer mehr Landwirte gehört der PC und das Internet zum täglichen Handwerkzeug, wie früher Mistgabel und Sense.

- Einsparungsmaßnahmen haben uns weiters dazu gezwungen nach neuen Wegen der Verbreitung Ausschau zu halten.

In Analogie zu unserer „Mutterzeitung“, dem „Förderungsdienst“, der nunmehr „Ländlicher Raum“ heißt (www.laendlicher-raum.at) wird nun auch der „Pflanzenschutz“ als Internet-Zeitung erscheinen. Selbstverständlich ist auch – und das vor allem in der Anfangsphase – eine begleitende Printversion vorgesehen, in der kurze Zusammenfassungen der Beiträge in gedruckter Form, wie bisher an die Abonnenten versandt werden. Am Ende jedes kurzgefassten Beitrages wird ein Hinweis mit der entsprechenden Internetadresse wo der vollständigen Artikel im Internet zu finden ist, angefügt sein. In der Internetversion ist es nun auch möglich die Beiträge noch reichlicher und vor allem auch bunt zu bebildern, was einen weiteren wesentlichen Vorteil mit sich bringt. Gerade im Pflanzenschutzbereich ist die richtige Farbe von Käfern, Krankheiten oder Schadbildern ein wesentliches Hilfsmittel, Erkennungsmerkmal und oftmals unentbehrlicher Bestandteil des Textes. Die Printversion soll Sie erinnern, dass ein neues „Heft“ erschienen ist und dieses nun im Netz aufgerufen werden kann.

An dem Erscheinungsrhythmus von vier mal jährlich wird sich auch in Zukunft nichts ändern. Ältere Ausgaben werden in ein Archiv abgelegt und können auch noch viele Jahre später mit Hilfe von Suchbefehlen einfach und sicher wieder gefunden werden.

Leser, die die Printversion derzeit noch nicht erhalten, können diese am Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft, Spargelfeldstraße 191, A-1226 Wien, Telefon 01/732 16-2003, FAX 01/732 16-2108 bzw. per e-mail: peanders@bfl.at jederzeit bestellen.

Ich hoffe, dass Sie auch dem neuen, modernen „Pflanzenschutz“ die Treue halten und verbleibe mit den besten Grüßen

Harald K. BERGER
(BFL-Forschungsintegration)

Die Papierfleckkrankheit des Spinats – eine für Österreich neue Krankheit

Univ.-Doz. Dr. Gerhard Bedlan, Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft, Institut für Phytomedizin

Die Papierfleckkrankheit wird durch den Pilz *Cladosporium variable* verursacht. An im Herbst 2000 angebauten Spinat, der im April 2001 zur Ernte kam, trat *C. variable* in mehr oder weniger größerem Ausmaße auf. Das Vorkommen konzentrierte sich auf die Vertragsanbauflächen nordöstlich von Wien, im Marchfeld. Spinatbestände, auch nur mit geringerem Befall, können in der verarbeitenden Industrie für die Produktion von Spinat nicht mehr herangezogen werden. Es kann es zu größeren Ernteverlusten kommen.

Die Symptome sind zahlreiche, kleine rundliche weiße bis gelbliche Flecken von etwa 2 bis 5 mm im Durchmesser. Sie sind etwas in das Blattgewebe eingesunken, hellgrau bis weißlich und braun bis rötlich eingefärbt, die dann papierartig eintrocknen. Ein Befall beginnt an den älteren Blättern und geht während des Wachstums der Pflanze sukzessive auf die jüngeren Blätter über. In der Regel sterben die älteren Blätter ab, bei starken Infektionen können jedoch auch ganze Pflanzen absterben.

Die Krankheit wird durch hohe Luftfeuchtigkeit und kühle Temperaturen gefördert.

Gegenmaßnahmen

Im gestaffelten Anbau von Spinat für die verarbeitende In-

dustrie sind die meisten Gegenmaßnahmen nur sehr schwer durchzuführen, manche sogar unmöglich. Dennoch sollen alle derzeit möglichen Maßnahmen angeführt werden.

- Weniger anfällige Sorten verwenden (z. B. „Santana“, „Ventus“).
- Nicht mehr als 1 Spinaternte pro Jahr auf ein und derselben Fläche!
- Befallene Pflanzenreste in den Boden bringen, bevor neue Anbausätze auf benachbarten Flächen ausgesät werden.
- Eine Fruchtfolge von mindestens 5 Jahren einhalten, besser sind 7 Jahre [9].
- Saatgutbeizung.

Aufgrund dieses neuen und unerwarteten Krankheitsauftretens an Spinat wurde seitens des Bundesamtes und Forschungszentrums für Landwirtschaft gem. §13 PMG 97 („Gefahr im Verzug“) das Präparat Ortiva (Wirkstoff Azoxystrobin) bis 30. Juni 2001 zur Behandlung dieser Spinatkrankheit zugelassen. Das Präparat hat den positiven Nebeneffekt, daß bei Behandlungen auch der Falsche Mehltau mit erfaßt wird.

Näheres finden Sie unter: <http://www.bfl.at/Pflanzenschutzzeitung/>

Die Phytophthora-Stängelgrundfäule an Gewächshaustomaten

Univ.-Doz. Dr. Gerhard Bedlan, Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft, Institut für Phytomedizin

Dort, wo Tomaten in Folientunnel ausgepflanzt werden, besteht seit einigen Jahren vermehrt die Gefahr, dass die Pflanzen durch die Phytophthora-Stängelgrundfäule geschädigt werden. Erreger dieser Fußkrankheit und Wurzelfäule ist der bodenbürtige Pilz *Phytophthora nicotianae* var. *nicotianae*. Der Stängel ist dunkel bis graugrün verfärbt, nachfolgend trocknet er aus und schnürt sich ein. Vom Sichtbarwerden der ersten Symptome bis zum Umfallen der Pflanzen vergehen oft nur 2 Tage. Bei Befall des Wurzelsystems zeigen die Pflanzen Blattvergilbungen und Welkeerscheinungen. Die Pflanzen können jedoch auch welken ohne dass die Blätter Vergilbungen zeigen. Viele Pflanzen können einen

leichteren Befall überstehen, indem sie vermehrt Adventivwurzeln bilden.

Gelegentlich können auch Früchte der unteren Fruchtrauben befallen werden.

Als wichtigste Gegenmaßnahmen sind zu nennen: die Anzuchtsubstrate dämpfen oder chemisch entseuchen, überhöhtes Wasserangebot vermeiden, kranke Pflanzen sorgfältig aus den Beständen räumen, bei starkem Befall Fungizide einsetzen.

Näheres finden Sie unter: <http://www.bfl.at/Pflanzen-schutzzeitung/>

Bericht über einen Versuch zur Prüfung der Auswirkungen auf den Krankheitsbefall und die Rentabilität fungizider Maßnahmen in Sonnenblume

DI Edmund Kurtz, Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft, Wien

Unter österreichischen Anbaubedingungen können an Sonnenblume im allgemeinen zahlreiche pilzliche Schadereger (z. B. *Sclerotinia sclerotiorum*, *Phomopsis/Diaporthe helianthi*, *Botrytis cinerea*, *Phoma macdonaldii*, *Verticillium dahliae*, ...) ertragsrelevante Schädigungen bewirken. Fungizide Maßnahmen zur Schadensreduktion wären, dem bisherigen Kenntnisstand entsprechend, am ehesten während der Blüte erfolgsversprechend. Die Ausbringung von Fungiziden in einem derartig fortgeschrittenen Stadium der Pflanzenentwicklung stellt aber applikationstechnisch ein ungelöstes Problem dar.

Da bedingt durch das nunmehr stärkere Auftreten vor allem der Diaporthe-Krankheit (*Phomopsis/Diaporthe helianthi*) eine Behandlung auch in einem früheren Stadium in Erwägung zu ziehen wäre, sollte in einem Versuch an der Versuchsaußenstelle des Institutes für Phytomedizin in Fuchsenbigl im Jahre 2000 abgeklärt werden, welche Ertragsverluste krankheitsbedingt entstehen und ob im Vergleich zum optimalen Behandlungstermin zur Bekämpfung der Korb- und Stängelfäule (*Sclerotinia sclerotiorum*) und des Grauschimmels (*Botrytis cinerea*) in der Blüte durch fungi-

zide Maßnahmen zu einem früheren Zeitpunkt auch ein Bekämpfungserfolg erzielt werden kann und ob derartige Maßnahmen auch als wirtschaftlich einzustufen sind.

In den Versuch wurden die folgenden Varianten einbezogen: als Applikationstermine das 8-Blattstadium sowie eine Pflanzenhöhe von 50–80 cm, als fungizide Varianten Präparate aus verschiedenen Wirkstoffgruppen (a, Triazolpräparat, b, Strobilurinpräparat, c, Kombinationsprodukt aus Triazol und Strobilurin).

Bedingt durch die im Jahr 2000 zu verzeichnende langanhaltende Trockenheit war der Krankheitsdruck nur sehr schwach. In Bezug auf den Krankheitsbefall konnten zwar an einigen erhobenen Merkmalen im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle deutliche Unterschiede festgestellt werden. Einen maßgeblichen Mehrertrag erbrachte lediglich eine Behandlung mit dem Kombinationsprodukt (Triazol + Strobilurin). Die Ertragsunterschiede waren insgesamt zu gering ausgeprägt, um die zusätzlichen Kosten für die Pflanzenschutzmittel abzudecken.

Näheres finden Sie unter: <http://www.bfl.at/Pflanzen-schutzzeitung/>

Untersuchungen über die Bedeutung phytopathogener Pilze für das Auftreten der Doldenwelke an Holunder

DI Robert Steffek, Institut für Phytomedizin, BFL

Die bisher vorliegenden Ergebnisse eines dreijährigen Forschungsprojekts (1999–2001) am Institut für Phytomedizin zur Bedeutung phytopathogener Pilze für das Auftreten der Doldenwelke zeigen, dass eindeutige Zusammenhänge zwischen der Stärke der Symptome und dem Vorhandensein von Pilzen in den Dolden bestehen und dass die Besiedlung

der Doldenstände im Frühjahr vom einjährigen Holz ausgeht. In Infektionsversuchen konnte die Pathogenität eines aus einer stark befallenen Holunderanlage stammenden Isolats von *Phoma sambuci-nigrae* nachgewiesen werden.

Näheres finden Sie unter: <http://www.bfl.at/Pflanzen-schutzzeitung/>

Der Maiszünslerwarndienst in Österreich 1962–2000

Dipl.-Ing. Harald K. Berger, Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft

Als Schädling nicht mehr von der Bedeutung, wie noch vor einigen Jahren, ist der Maiszünsler (*Ostrinia nubilalis* Hbn.) in Zusammenhang mit Fragen der GMO wieder in den Mittelpunkt vieler Diskussionen gerückt. Das Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft bzw. früher die Bundesanstalt für Pflanzenschutz haben seit nunmehr 38 Jahren den Schädling, sein Auftreten und seinen Flugverlauf beobachtet.

Um den Schädling erfolgreich bekämpfen zu können bedarf es dieses gut funktionierenden Warndienstes. Für jegliche Kontrolle ist es erforderlich genau über Flugbeginn und Flugverlauf des Zünslers Bescheid zu wissen. Vor allem der Flugbeginn und der Flughöhepunkt sind von entscheidender Bedeutung für die Auswahl des richtigen Bekämpfungstermins, sei es für eine chemische, sei es für eine biologische Bekämpfung. Die Durchführung eines derartigen Warndienstes ist auf mehrere Arten möglich.

Pheromonfallen bzw. die zu verwendenden Pheromone sind für den Maiszünsler derzeit noch immer nicht praxisreif. Die Attraktivität der Pheromone ist unbefriedigend und zu wenig aussagekräftig. Sollten einmal ausreichend fängige Pheromone zur Verfügung stehen ist das sicher die beste und zweckmäßigste Warndienstmöglichkeit.

Die Temperatursummenmethode ist für den einzelnen Be-

trieb nicht praktikabel und auch nicht sinnvoll, sondern gibt dem Trichogrammaproduzenten die Möglichkeit den erwarteten Einsatztermin relativ genau festzulegen.

Der Schlüpfkäfig bedarf einer Vielzahl zuvor gesammelter Larven, was für den einzelnen praktischen Landwirt vielfach aber kaum durchführbar ist. Dieses Verfahren ermöglicht aber offiziellen Dienststellen und Beratern eine gute Information über Flugbeginn und Hauptflugzeitpunkt des Zünslers Bescheid zu wissen.

Letztlich bleibt bis zur völligen Ausreifung anderer Verfahren immer noch die vielfach erprobt „Robinson-Lichfalle“ das beste Warndienstgerät für den Maiszünsler.

Ziel dieses Beitrages ist es, ein Resümee über nahezu 40 Jahre Maiszünslerwarndienst zu ziehen und die unterschiedlichen Verfahren die in diesen Jahren zur Anwendung gelangten vorzustellen und zu bewerten. Der Maiszünslerwarndienst war neben dem Apfelwicklerwarndienst die ersten Vorarbeiten zum Integrierten Pflanzenschutz in Österreich. In dem Beitrag werden die unterschiedlichen Methoden des Maiszünslerwarndienstes beschrieben. Ebenso werden die Standorte und Beobachtungszeiträume an den einzelnen Standorten in den letzten 38 Jahren tabellarisch dargestellt.

Näheres finden Sie unter: <http://www.bfl.at/Pflanzenschutzzeitung/>

BUCHBESPRECHUNGEN

Einzug der Gräser und Farne in die Gärten

Von Karl Foerster, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, Nachdruck des Buchklassikers von Karl Foerster, 256 Seiten, 171 Farbfotos, 70 Verbreitungskarten, Leinen mit Schutzumschlag, ISBN 3-8001-6365-9, Preis: DM 58,-/ATS 423,-/sfr 52,50,-

Heute gehören Gräser und Farne in jeden lebendig gestalteten Garten. Aber es hat viel Überzeugungsarbeit gekostet, um diesen wichtigen „Kontrapunkt“ zu Blütenflor, Gehölzen und Rasenflächen zu etablieren. Der bekannte Staudenzüchter Prof. Dr. h. c. Karl Foerster (1874–1970) – von ihm stammen beispielsweise Neuzüchtungen von Phlox und Rittersporn, aber auch die Blauschwingsorte 'Frühlingsblau' – war in Deutschland einer der ersten Vertreter einer neuen Gartengestaltung, in der die Vielfalt der Natur zum Ausgangspunkt genommen wurde.

Von den 37 Büchern, die Karl Foerster geschrieben hat, ist sein Titel „Einzug der Gräser und Farne in die Gärten“ aus dem Jahr 1970 das letzte und zugleich eines der bekanntesten. Dieses nach wie vor aktuelle Buch ist im Verlag Eugen Ulmer als Nachdruck in bibliophiler Anmutung wieder erhältlich.

Gräser sind nicht nur wegen ihrer strengen und klaren Formen ideale Begleiter blühender Stauden, sie dienen das ganze Jahr über als dekorative Bodendecker und verhelfen dem Garten zu einem natürlichen Erscheinungsbild. Foerster nannte sie nicht ohne Grund „das Haar der Mutter Erde“, das in deutschen Gärten leider allzu oft nur in geschorener Form als Rasen in Erscheinung tritt.

Ausführliche Beschreibungen der Gräser, deren An-

sprüche, Verwendbarkeit im Garten, ursprüngliche Heimat und natürliches Verbreitungsgebiet sowie deren Synonyme zeigen uns die Vielfalt an Gräsern, die wir im Garten verwenden können und läßt uns ob deren Vielfalt erstaunen und an den „Einheitsbrei“ weniger Sorten denken, die oft in Gartencentern angeboten werden. Dies gilt auch für die im zweiten Teil des Buches vorgestellten Farne. Liest man das Buch, kommt man auf den Geschmack in seinem Garten einfach mehr mit Gräsern und Farnen zu gestalten.

Das mit 171 Farbfotos und 70 Verbreitungskarten ausgestattete Buch informiert ausführlich über Herkunft, Verbreitung und Vermehrung von Staudengräsern und enthält nach besonderen Eigenschaften zusammengestellte Gräserlisten. Die Verwendung in Gärten von der Solitärpflanzung bis zur farblich feinstabgestuften Kombination mit Stauden wird detailliert beschrieben.

Ebenso fundiert widmet sich Foerster den Farnen. So weist er schon einleitend auf die riesenhaften Farne der vorzeitlichen Steinkohlenwälder hin, um die Bedeutung dieses bis ins Trias zurückzuführenden Pflanzenreichs aufzuzeigen. Insgesamt kann der Leser aus einer Vielfalt von 120 Gräsern und über 70 Farnen die für seinen Garten geeigneten Arten auswählen.

Wer einen besonders anschaulichen Einblick in das Werk dieses wegbereitenden Gartengestalters gewinnen möchte, kann dies auch in Potsdam-Bornim tun. Dort ist der Garten für Besucher täglich geöffnet (Adresse: Am Raubfang 6, 14469 Potsdam-Bornim, Tel. 03 31/ 52 09 36). Spätestens zur Bundesgartenschau 2001 in Potsdam wird der Garten in seiner ganzen ursprünglichen Pracht wiederhergestellt sein.

Gerhard Bedlan

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Pflanzenschutz](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [1_2001](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Pflanzenschutz 1/2001 1-4](#)