

# PFLANZEN SCHUTZ



1/2002

## Aus dem Inhalt:

Österreichische Pflanzenschutzmittelstatistik 1949–2000

Dr. Walter Zislavsky und  
Hildegard Barcza-Leeb

Epidemisches Auftreten von *Turcicum-Blattflecken* im Alpenvorland

Dipl.-Ing. Gottfried Besenhofer

Bericht über Versuche zur Prüfung der Auswirkungen verschiedener Präparate und Aufwandmengen auf den Feldaufgang von Flachs, Lein und Hanf

Dipl.-Ing. Edmund Kurtz

Klimaschutzpreis  
an BFL-Mitarbeiter 3

Buchbesprechungen 4

Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit beschlossen 4

Impressum 4

OFFIZIELLE VERÖFFENTLICHUNG DES BUNDESAMTES UND FORSCHUNGSZENTRUMS FÜR LANDWIRTSCHAFT, INSTITUT FÜR PHYTOMEDIZIN UND INSTITUT FÜR PFLANZENSCHUTZMITTELPRÜFUNG  
FORM. BUNDESANSTALT FÜR PFLANZENSCHUTZ

18. Jahrgang, 1. Folge

2002



*Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft*

# Österreichische Pflanzenschutzmittelstatistik 1949–2000

Dr. Walter Zislavsky und Hildegard Barcza-Leeb, Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft, Wien; Institut für Pflanzenschutzmittelprüfung

Die gegenständliche Publikation vermittelt eine zusammenfassende österreichische Pflanzenschutzmittelstatistik von Beginn der österreichischen Pflanzenschutzmittelregistrierung im Jahre 1949 bis zum Ende des Jahres 2000 und umfasst damit ein Intervall von 52 Jahren. Zentrale Kenndaten dieser Statistik sind

- die **Anzahl der zugelassenen Pflanzenschutzmittel** in den einzelnen Jahren auf Basis der Eintragungen im **Pflanzenschutzmittelregister** (generelle Präsenz im Berichtsjahr sowie an den Stichtagen 31. Oktober und 31. Dezember) und
- die **Anzahl der in den amtlichen Pflanzenschutzmittelverzeichnissen** der einzelnen Jahre verzeichneten, d. h. auch firmenseitig für den Handel vorgesehenen **Präparate**. Bekanntermaßen findet nur ein Teil (35%–64%, zuletzt um 60%) der zugelassenen Pflanzenschutzmittel auch Eingang in das Pflanzenschutzmittelverzeichnis.

Die Auswertungen wurden mit einem speziell hierfür entwickelten Zählprogramm vorgenommen. Die Ergebnisse dieser Häufigkeitsstatistiken sind in einer Tabelle zusammengefasst, die auch eine Datierungs-Übersicht über die Pflanzenschutzmittelverzeichnisse enthält. Vier Graphiken veranschaulichen die tabellarischen Ergebnisse über den Verlauf der amtlichen Pflanzenschutzmittelzulassungen (Register) und der Einträge im Pflanzenschutzmittelverzeichnis. Die Auswertungen beinhalten auch eine zeitliche Präzisierung

des Auftretens der Maximal- und Minimalanzahlen bis hin zur Tagesangabe. Der Register-Status zu Ende des Berichtszeitraumes wird abschließend angeführt.

Bei Betrachtung der Histogramme der einzelnen Graphiken, deren Verlauf jeweils kurz kommentiert wird, fällt bei den laut Registerführung als zugelassen ausgewiesenen Pflanzenschutzmitteln auf, dass nach einem mehrjährigen, flachen, plateauartigen Maximalbereich mit einem Höchstwert von 1935 Präparaten in den Jahren 1988 und 1989 ein jährer Rückgang der zugelassenen Pflanzenschutzmittel im Laufe des Jahres 1991 eingesetzt hat – eine markante Auswirkung der registerbereinigenden Wirkung des Pflanzenschutzmittelgesetzes 1990. Die Graphik über die Eintragungen der Pflanzenschutzmittel in die Pflanzenschutzmittelverzeichnisse bietet gegenüberstellend ein vollkommen anderes Bild. Nach einem klaren Maximum von 827 eingetragenen Präparaten im Jahre 1981 hat sich ein Rückgang der für den Handel vorgesehenen Pflanzenschutzmittel bereits im Jahre 1982 abgezeichnet. Sämtliche Auswertungen verstehen sich ohne so genannte Parallelregistrierungen. Von tiefergehenden Ursachenanalysen, die über die Optik und Tendenzen der Verlaufskurven hinausgehen, wird in gegenständlicher Publikation Abstand genommen.

Näheres finden Sie unter:

<http://www.bfl.at/Pflanzenschutzzeitung/>

## Epidemisches Auftreten von Turcicum-Blattflecken im Alpenvorland

### Krankheitsanfälligkeit ist eine wichtige Sorteneigenschaft bei Mais

Dipl.-Ing. Gottfried Besenhofer, Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft, Institut für Phytomedizin

Mais wird von zahlreichen Krankheitserregern befallen, wobei die Stärke des Befalls starken jährlichen Schwankungen unterliegt. Bei extremen Witterungsbedingungen kann es auch in Österreich zu einem epidemischen Befall sowie zu Ertrags- und Qualitätseinbußen kommen.

Das Auftreten von Maiskrankheiten ist eng an bestimmte Witterungsverhältnisse gebunden. Eine feucht-warme Sommerwitterung bietet beispielsweise dem Erreger der Turcicum-Blattfleckenkrankheit günstige Infektionsbedingungen, eine trockene Periode im Juni und Juli fördert Brandkrankheiten wie z. B. den Maisbeulenbrand oder den Maiskopfbrand.

#### Turcicum-Blattfleckenepidemie in Oberösterreich

Durch Fortschritte in der Züchtung von frühabreifenden Sorten wurde es möglich, den Maisanbau auch auf kühlere Anbaugelände, wie z. B. Oberösterreich, auszudehnen. Dort spielen Maiskrankheiten (Fusarium-Kolbenfäule und Fusarium-Stängelfäule ausgenommen) aufgrund des kühleren Klimas eine nur untergeordnete Rolle. Die Turcicum-Blattfleckenkrankheit braucht für die Infektion eine warm-feuchte Witterung und kommt daher vor allem in der südlichen Steiermark in teilweise erheblichem Ausmaß vor.

Nachdem im Alpenvorland schon seit 1995 vereinzelter Turcicum-Befall beobachtet werden konnte, kam es durch die extreme Witterung im Jahr 2001 (feucht-warmer Juli und

August, verregneter September) erstmals zu einem epidemischen Auftreten. Durch die frühzeitig ausgelöste Notreife – einige Bestände waren schon Ende August vollständig abgestorben – kam es zu teilweise deutlichen Ertragseinbußen.

#### Sortenwahl

Im Maisanbau gibt es in Österreich mit Ausnahme von Beizmitteln keine Möglichkeit, auftretende Krankheiten chemisch zu bekämpfen. Die Wahl einer dem Standort angepassten, wenig anfälligen Sorte ist mit vorbeugenden Maßnahmen, wie z. B. einer ausgewogenen Düngung sowie der Zerkleinerung und sauberen Einarbeitung der Ernterückstände daher eine Voraussetzung für erfolgreichen Maisanbau.

Das Jahr 2001 hat gezeigt, dass Turcicum-Blattflecken auch in kühleren Anbaugeländen bei entsprechenden (extremen) Witterungsbedingungen epidemisch auftreten können. Auf gefährdeten Standorten (Kessellagen, Lagen mit langer Tauperiode) sollten auch dort keine Sorten mit einer Anfälligkeitseinstufung über 5 zur Aussaat kommen. Bei der Anfälligkeit gegenüber Maisbeulenbrand, Fusarium-Kolbenfäule und Fusarium-Stängelfäule sollte das Hauptaugenmerk auf eine Vermeidung von hochanfälligen Sorten liegen. Es sind in allen Reifegruppen entsprechende Sorten vorhanden.

Näheres finden Sie unter:

<http://www.bfl.at/Pflanzenschutzzeitung/>

# Bericht über Versuche zur Prüfung der Auswirkungen verschiedener Präparate und Aufwandmengen auf den Feldaufgang von Flachs, Lein und Hanf

DI Edmund Kurtz, Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft, Wien

Für die Beizung der Kulturpflanzenarten bzw. Nutzungsformen Flachs, Lein und Hanf stehen dzt. keine zugelassenen fungiziden Beizmittel zur Verfügung. Lt. Literatur können aber zahlreiche samen- und bodenbürtige Schaderreger während der Keimung bzw. in der empfindlichen Phase des Auflaufens Schädigungen verursachen.

Zur Klärung der Frage, ob und in welchem Ausmaß der Feldaufgang der einzelnen Kulturen durch eine fungizide Saatgutbehandlung erhöht bzw. abgesichert werden kann, wurden daher in den Jahren 2000 und 2001 an den Versuchsaußenstellen des Institutes für Phytomedizin in Fuchsenbigl (Marchfeld) und in Petzenkirchen (niederösterreichisches Alpenvorland) sowie am Versuchsfeld der Forschungsstation des BFL in Hirschstetten/Breitenlee Beizmittelversuche durchgeführt.

Während der Feldaufgang von Flachs und Hanf in Vorversuchen im Jahr 1997 bzw. von Hanf im Jahr 1999 durch eine fungizide Saatgutbehandlung z. T. deutlich verbessert werden konnte, war in den meisten Versuchen der Jahre 2000 und 2001 mit den angeführten Präparaten und Aufwandmengen nur eine geringfügige Verbesserung des Feldaufganges zu erzielen. Die Spannweite zwischen der unbehandelten Kontrolle und der jeweils besten Beizvariante betrug im Allgemeinen etwa bis zu 10% (im Flachs-Beizmittelversuch BFL

Hirschstetten/Breitenlee 2001 und im Lein-Beizmittelversuch Petzenkirchen 2001 bis zu 15%).

Eine Erhöhung der Aufwandmenge wirkte sich in der Tendenz in einem verbesserten Aufgang aus (tendenziell positive Dosis-Wirkung-Beziehung). Phytotoxische Auswirkungen waren durch die erhöhten Aufwandmengen der Versuchsglieder 5 (Dithane M-45, 1600 g/100 kg Saatgut) und 7 (Maxim XL, 200 ml/100 kg Saatgut) nicht gegeben.

Eine eindeutige Beurteilung der Wirkung der einzelnen Präparate ist anhand der vorliegenden Ergebnisse nicht möglich. Im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle erbrachten lediglich Vsgl. 7 (Maxim XL, 200 ml/100 kg Saatgut) und Vsgl. 5 (Dithane M-45, 1600 g/100 kg Saatgut) ständig bessere Aufgangswerte, im verminderten Ausmaß auch Vsgl. 6 (Maxim XL, 100 ml/100 kg Saatgut) und Vsgl. 4 (Dithane M-45, 800 g/100 kg Saatgut).

Die in den Versuchen der Jahre 2000 und 2001 erzielten Ergebnisse lassen insgesamt den Schluss auf eine generelle Notwendigkeit der Saatgutbeizung bei Flachs, Lein und Hanf nicht zu.

Näheres finden Sie unter:

<http://www.bfl.at/Pflanzenschutzzeitung/>

Tab. 1: Beizvarianten (Präparate und Aufwandmengen)

Nr.	Vsgl.	Aufwandmenge pro 100 kg Saatgut	Wirkstoffgehalt pro l bzw. kg Präparat	g Wirkstoff pro 100 kg Saatgut
1	Orthocid 75 W	125 g	753,5 g Captan	94,1875 g Captan
2	Orthocid 75 W	250 g	753,5 g Captan	188,375 g Captan
3	Dithane M-45	300 g	800 g Mancozeb	240 g Mancozeb
4	Dithane M-45	800 g	800 g Mancozeb	640 g Mancozeb
5	Dithane M-45	1.600 g	800 g Mancozeb	1.280 g Mancozeb
6	Maxim XL	100 ml	10 g Metalaxyl M + 25 g Fludioxonil	1 g Metalaxyl M + 2,5 g Fludioxonil
7	Maxim XL	200 ml	10 g Metalaxyl M + 25 g Fludioxonil	2 g Metalaxyl M + 5 g Fludioxonil
8	unbehandelte Kontrolle	-	-	-

## Klimaschutzpreis an BFL-Mitarbeiter

Am 20. Februar 2002 hat Bundesminister W. MOLTERER den ersten, von der Österreichischen Hagelversicherung gestifteten Klimaschutzpreis verliehen. Zu den Preisträgern in der Kategorie Wissenschaft gehört auch ein Mitarbeiter des BFL.

Dipl.-Ing. MICHAEL OBERFORSTER vom Institut für Pflanzenbau, als Mitautor der Studie: „Auswirkungen einer Klimaänderung auf Agrarökosysteme in ausgewählten landwirtschaftlichen Produktionsgebieten Österreichs“ wurde gemeinsam mit den Autoren JOSEF EITZINGER, VESSELIN ALEXANDROV und EDUARD KLAGHOFER mit diesem Preis ausgezeichnet. In dieser Studie werden die Auswirkungen einer Klimaänderung auf einige wichtige Kulturpflanzen in ausgewählten landwirtschaftlichen Produktionsgebieten (OO-Zentralraum, nordöstl. Österreich und südöstl. Öster-

reich) untersucht und beschrieben. Einige Klimaänderungsszenarios wurden ausgewählt und auf die Testgebiete angewandt. Die je nach Szenario modifizierten Klimadaten wurden als Input für dynamische Pflanzenwachstumssimulationsmodelle zur Bestimmung der potenziellen Auswirkungen auf den Ertrag von Winterweizen und Gerste verwendet. Das Modell wurde dazu verwendet um mögliche Adaptionsmaßnahmen in der Produktionstechnik zu bestimmen, welche negative Auswirkungen einer Klimaänderung auf die jeweiligen Kulturpflanzen vermindern oder positive Auswirkungen verstärken. Es wird u. a. gezeigt, dass durch Anpassungen in der Produktionstechnik (Anbauzeitpunkt, Sortenwahl) negative Auswirkungen eine wesentlichen Klimaveränderung vermindert werden können. (red.)

## BUCHBESPRECHUNGEN

### Der Hummelgarten Lebensraum und Biologie der Hummeln

Von Peter-Frank Röseler

130 Seiten, Hardcover mit zahlreichen farbigen Abbildungen, € 19,-, Triga Verlag, 1. Auflage 2001, ISBN 3-89774-169-5

Das Buch führt den Leser in die faszinierende Welt des Hummelvolkes.

In leicht lesbarer und verständlicher Form beschreibt der Autor die systematische Einordnung der Hummeln, ihren Körperbau, den Lebenszyklus eines Hummelvolkes im Jahresablauf, die 3 Kasten (Königin, Arbeitshummeln, Männchen) und deren Aufgaben in der Volksgemeinschaft. Zahlreiche Fotos illustrieren die einzelnen Stadien der Nestgründung.

Neben einer Aufzählung der bei uns am häufigsten vorkommenden Hummelarten wird auch ein interessanter Überblick über ihre Feinde, Schmarotzer und Parasiten gegeben.

Ein Abschnitt des Buches ist der engen Beziehung zwischen Blüten und Hummeln gewidmet. Es werden die unterschiedlichen Sammelstrategien einiger Hummelarten – die vom „normalen“ Blütenbesuch bis zum raffinierten Nektarraub reichen – beispielhaft dargestellt. Auch die wirtschaftliche Bedeutung der Hummeln wird behandelt.

Für den Gartenfreund wird eine Auswahl an Pflanzen beschrieben, die den Tisch im „Hummelgarten“ vom Frühjahr bis zum Herbst für die dicken Brummer reichlich deckt. Den Abschluss bilden praktische Tipps für die Bereitstellung von Nisthilfen.

Naturfreunde, Gartenbesitzer und Gärtner wird dieses Buch besonders ansprechen, da es zu Aktivitäten im eigenen Garten anregt und das Interesse weckt, noch mehr über diese pelzigen Vertreter aus der Familie der Bienen zu erfahren.  
Dr. Rudolf Moosbeckhofer

### Gemüseärten Große Ernten auf kleiner Fläche

Brigitte Stein (Text) und Alice Thinschmidt (Fotos)

Verlag: Österreichischer Agrarverlag. 96 Seiten, durchgehend vierfärbig; 18 Illustrationen, 80 Farbbilder. Preis: € 13,01, ISBN 3-7040-1827-9

Die Autorin schildert, wie man mit wenig Arbeit gesundes Gemüse auf kleinen Beeten herstellen kann. Das Ziel sind nicht große Mengen auf riesigen Feldern, sondern Delikatessen voll Geschmack in überschaubarer Menge zu produzieren. Das reich bebilderte Buch ist für Anfänger genau so hilfreich wie für alte Gartenprofis. Gegliedert in die Kapitel: Planung – Große Ernte auf kleinen Flächen – Gartenpraxis – Anbau und Pflege – Frisches Gemüse das ganze Jahr – Alte und neue Gemüseschmankerln – Kulturanleitungen sowie in Aussaat- und Erntetabellen ist das Buch eine optimale Information für den Klein- und Hobbygärtner. Tipps zu einzelnen Maßnahmen und Pflanzen sind eine wertvolle Hilfe, um Gemüse im eigenen Garten ziehen zu können. In dem Buch sind nicht nur bekannte und herkömmliche Gemüsearten zu finden, sondern auch neu eingeführte amerikanische und asiatische Pflanzen wie Neuseeländer Spinat und Tomatillos aus Mexiko.

## Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit beschlossen

Am 12. Februar 2002 stand das „Ernährungssicherheitsgesetz“ auf der Agenda des Landwirtschaftsausschusses des Parlaments. Dadurch kommt es zur Einrichtung der „Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit“ sowie des „Bundesamtes für Ernährungssicherheit“ per 1. Juni 2002.

Zur Wahrung des Schutzes der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen, zur wirksamen und effizienten Evaluierung und Bewertung der Ernährungssicherheit sowie zur epidemiologischen Überwachung und Abklärung übertragbarer und nicht übertragbarer Infektionskrankheiten beim Menschen werden mit 1. Juni 2002 die „Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH“ und das Bundesamt für Ernährungssicherheit eingerichtet werden.

Der von der Regierung vorgelegte Entwurf eines „Ernährungssicherheitsgesetzes“ zielt auf eine Bündelung und Konzentration hoheitlicher Zuständigkeiten in den Bereichen Ernährungsproduktion sowie Qualitätssicherung ab und soll zudem alle Forschungs- und Untersuchungskapazitäten zusammenfassen. Im Besonderen soll die Kompetenzersplitterung entlang der Ernährungskette – beginnend von Futtermitteln über Veterinär- bis hin zu Lebensmittelkontrollen – sowie dadurch bedingte Koordinations- und Informationsprobleme behoben werden. Die Agentur umfasst mit 1. Juni 2002 folgende nachgeordnete Dienststellenbereiche (19 Dienststellen): Bundesanstalten für Lebensmitteluntersuchung und veterinärmedizinische Bundesanstalten; die bundesstaatlichen bakteriologisch-serologischen Untersuchungsanstalten in Wien, Graz, Klagenfurt, Linz und Salzburg; das **Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft**, ausgenommen die Abteilungen Feldbodenkunde und bodenkundliche Auswertung des Institutes für Bodenwirtschaft; die Bundesanstalt für Milchwirtschaft sowie das Bundesamt für Agrarbiologie, ausgenommen das Institut für biologische Landwirtschaft und Biodiversität. Für die Beratung der Agentur sowie des Sozial- und des Landwirtschaftsministers werden wissenschaftliche Beiräte für Gesundheit und Ernährungssicherheit installiert (z. B. Beirat für Veterinärwesen, Beirat für landwirtschaftliche Betriebsmittel).

Alleiniger Gründer und Eigentümer der Agentur ist zum Zeitpunkt der Errichtung der Bund, vertreten durch den Landwirtschafts- und den Sozialminister, die auch gemeinsam die Gesellschafterrechte wahrnehmen. Eine spätere Beteiligung der Länder ist möglich. Der Sitz der Agentur ist in Wien.

Die Agentur kann, soweit es im Allgemeininteresse gelegen ist und es die Erfüllung der Aufgaben zulässt, gegenüber Dritten einschlägige Leistungen erbringen.

Mit der Leitung des Bundesamtes wird ein Mitglied der Geschäftsführung, die maximal aus drei Personen bestehen wird, betraut.

Gegen Bescheide des Bundesamtes für Ernährungssicherheit ist Berufung an den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft zulässig, wobei dieser auch sachlich in Betracht kommende Oberbehörde ist.

Von der Effizienz dieser Behörde ist auch EU-Verbraucherschutz-Kommissar David Byrne überzeugt, der im Rahmen der Wintertagung 2002 die Gründung der Ernährungssicherheitsagentur als Vorbild für eine bessere Lebensmittelqualität in Europa und das gute „Timing“ lobte.  
(red.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Pflanzenschutz](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [1\\_2002](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Pflanzenschutz 1/2002 1-4](#)