

王春林 编著

植物检疫 理论与实践

中国农业出版社

植物检疫理论与实践

王春林 编著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

植物检疫理论与实践/王春林编著. —北京: 中国农业出版社, 2000.1

ISBN 7-109-06097-7

I. 植… II. 王… III. 植物检疫 IV. S41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 40046 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 沈镇昭

责任编辑 张洪光 杨国栋

北京科技印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2000 年 1 月第 1 版 2000 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 24

字数: 605 千字 印数: 1~3 100 册

定价: 58.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内容提要

植物检疫是 20 世纪十分活跃的一门学科。本书通过对植物检疫发展历史的回顾,力图系统地介绍和论述植物检疫的基本原理与做法。全书共五篇:第一篇理论,主要包括植物检疫概述、植物检疫管理体系、植物检疫制度与措施、植物检疫法规历史沿革和植物检疫国际合作;第二篇实践,主要包括植物检疫条例疑难条文释义、植物检疫管理、各地植物检疫、植物检疫实验室建设、产地检疫与检疫标准化、国外引种检疫和植物检疫对象;第三篇国外植物检疫见闻,主要包括亚太地区、欧洲地中海和南北美洲部分国家的种子贸易与植物检疫情况;第四篇植物检疫及相关法律规范,附录了农业、林业和出入境植物检疫的主要法规、检疫对象及应施检疫植物名单和国际间与植物检疫相关的法规等;第五篇植物检疫大事记,包括了新中国成立前、新中国成立后至十一届三中全会及改革开放 21 年的植物检疫。因此,该书具有较强的系统性、理论性和实用性,是农、林业,内、外检广大植物检疫人员及有关单位有关人员值得一读的检疫参考书。

序

本书出自一名长期从事植物检疫管理和技术工作的干部之手，很值得一读。植物检疫是人类在与植物病虫害灾害作斗争的实践中不断完善形成的一项保护农业生产安全的植物保护措施。我国是一个农业大国，确保农业不受危险性检疫病虫害的危害，直接关系到农业乃至整个国民经济的发展和社会的稳定。

新中国成立后，党和国家十分重视植物检疫工作，特别是改革开放以来，我国的植物检疫工作有了长足的发展。80年代初，国家制定发布了《植物检疫条例》和《进出口植物检疫条例》，90年代初，国家又制定发布了《中华人民共和国进出境动植物检疫法》，并修订发布了新的《植物检疫条例》。为了保障植物检疫法律、法规的贯彻和实施，各级政府和农业行政主管部门制定实施了一系列的植物检疫配套规章，在各对外开放口岸和省、地、县建立健全了植物检疫机构，配备了专职植物检疫人员，对交换和流通的种子、苗木、繁殖材料及应检植物、植物产品实施认真的检疫检验，有效地防止了植物危险性病虫害传播蔓延，在保障我国农业生产安全，促进国内外交往和贸易发展等方面，发挥了极其重要的作用。

作者在改革开放的实践中，亲身参与了近20年来我国植物检疫事业的开拓和发展，在繁忙的业务管理工作中，注重理论学习，深入研究问题，不断总结提高，并将所思、所感写成70多篇有见地、有深度、有新意的文稿，发表于《十四大以来中国改革发展的理论与实践》、《跨入21世纪的辉煌篇章》、《理论与实践》、《农村经济文稿》、《农民日报》、《科技日报》、《中国农学通

报》、《世界农业》、《植物检疫》、《植物保护》、《种子世界》等 20 多种报刊杂志和理论书集。本书中的附文和某些章节就是从作者大量的文稿中筛选出来的。这些文稿内容涉及各个方面，体现出作者对在改革开放和市场经济条件下，探索、开创植物检疫事业新局面的思路、认识和工作方法，具有理论研究和实践指导意义。

我们正在跨入新的世纪，面临新的挑战 and 机遇。面向 21 世纪，农业可持续发展和整个国民经济更需要植物检疫工作的保障。我愿大家，特别是植物检疫战线的同志们肩负起历史的重任，抓住机遇，刻苦学习，勇于实践，不断提高，加快发展，为农业和经济发展创造一个更加宽松而安全的环境。

中国科学院院士
中国昆虫学会理事长

张广学

1999 年春于北京

前 言

构筑面向 21 世纪农业可持续发展的 植物检验检疫体系

中国是一个农业大国，农业的发展依赖于优良品种的引进和培育，而优良品种的安全引进和培育，必须建立起适应现代化农业要求的检验检疫体系，有效防止危险性检疫病虫害传播蔓延，促进对外交往和农产品进出口贸易，确保我国农业持续、稳定、健康发展。

一、改革开放 21 年，我国植物检疫体系初具规模

新中国成立后，党和政府十分重视植物检疫工作，特别是改革开放 21 年来，植物检疫在促进农业发展的同时，自身也得到长足发展。检疫机构建立健全，检疫队伍不断壮大，检疫法制日益完善。目前，全国各省（自治区、直辖市）和 1 800 多个地（市）、县设立了植物检疫机构，并在浙江大学建立了全国植物检疫干部培训中心，拥有专职植物检疫人员 1 万余人，兼职植物检疫人员 2 万多人。全国现有森林植物检疫机构 2 599 个，拥有专职森林植物检疫人员 1.3 万多人，兼职森林植物检疫员 1.97 万人。与此同时，国家在 360 多个对外开放口岸设立了出入境动植物检疫机构，在上海、大连、广州设立了 3 个检疫技术中心，拥有出入境动植物检疫人员 6 000 多人。全国初步形成布局合理的检疫网络体系。

二、世纪之交，我国植物检疫面临的主要问题

（一）经济、社会、环境问题

我国当前基本国情：一是人口众多。总人口已过 12 亿，每年仍新增人口约 1 400 万，还有 4 000 多万农村人口处在脱贫之中。二是资源相对贫乏。如耕地等重要资源人均占有量还不到世界平均水平的 1/3。三是生态环境保护任务重。我国每年施用的 25 万 t 农药中，80% 为高毒农药，而利用率只有 40%，其余漂流、流失，污染土壤、水等自然环境。四是中国是一个农业大国，仅靠占世界 7% 的耕地，养活着全球 22% 的人口，发展农业生产、解决吃饭问题关系到改革、发展和稳定的大局，对全球安全也有着重要的影响。从我国的基本国情，特别是作为国民经济基础的农业看，植物检疫面临确保农业生产安全十分艰巨而繁重的任务。

（二）贸易全球化问题

随着全球贸易化、区域性经济组织的产生、统一贸易原则和一体化贸易措施的形成，对我国当前的植物检疫工作产生极大的影响。在新的世界经济贸易格局中，我国的植物检疫已被纳入国际轨道，面临“协调一致”、“同等对待”、“透明度”等多方面的挑战。

（三）引种调种问题

面对人多地少、资源相对不足，提高单产，改善品质，确保农产品总产量稳定增长，植物种质资源起着关键性的作用。近几年，我国从国外引种出现大调大引现象。以 1997 年为例，呈五大特点：一是全国性。除西藏外的 31 个省（自治区、直辖市）共 660 个单位都到国外引进种苗。二是全球性。引进种苗来自五大洲的 46 个国家和地区。三是种类多。引进植物包括粮谷、棉麻、油料、糖料、蔬菜、瓜果、花卉、牧草、药材等 11 大类共 330 多种。四是数量大。种子引进量在 200t 以上的有 5 种作物，占全部种子引进总量的 55%。苗木引进量在 100 万株以上的也有 5 种作物，占全部苗木引进总量的 77%。五是种植分散。市场经济条件下，经营性引种增多，全国范围销售，试种地点不

定，分散情况复杂。大大增加了国外疫情传入的机会。

(四) 病虫害问题

近年，国外农作物病虫害灾害频发，如小麦矮腥黑穗病、地中海实蝇在美国、新西兰多次严重发生，造成作物减产和农产品禁运。随着我国扩大对外开放和国际贸易，1986年以来，稻水象甲、美洲斑潜蝇等严重为害水稻、瓜菜作物生产的新病虫害相继传入我国。稻水象甲现已在河北、天津、辽宁、吉林、浙江、福建等8个东部沿海省发生33万 hm^2 ，受害水稻减产15%~20%；美洲斑潜蝇现已在南北方菜区普遍发生，造成瓜果、蔬菜减产30%~40%，对农业生产造成严重威胁。另外，水稻细菌性条斑病、棉花黄萎病、柑橘黄龙病等检疫性病虫害也呈扩大蔓延，危害加重之势；大豆疫病、蔗扁蛾等新疫情时有突发，对农业安全生产构成严重威胁。

(五) 植物检疫自身的问题

改革开放以来，我国植物检疫工作虽取得了显著成绩，但还存在许多与农业发展不相适应的突出问题。如检疫基础性工作和基础设施薄弱，监测网络不健全，检疫检验仪器设备普遍缺乏，科技含量低，人员素质和技术水平不高，信息手段落后，还没有建立起相应快速、准确的信息网络等，严重影响植物检疫宏观决策和快速反应。特别是对一些突发性和外来检疫性病虫害的早发现能力差，应急反应和控制能力弱。

三、抓住机遇，迎接挑战

世纪之交，在高举邓小平理论伟大旗帜，把建设有中国特色社会主义事业全面推向21世纪的进程中，改革的浪潮一浪高过一浪，以建立社会主义市场经济体制为目标的改革，也进入了攻坚阶段。为实现我国跨世纪发展的宏伟目标，保持农业和农村经济持续稳定发展，国家已启动实施《全国植物保护工程建设规划(1998—2002年)》(简称《植保工程》)，将耗资数十亿元加强农作物病虫害防灾减灾基础设施建设。

《植保工程》是一项确保农业丰收、农民增收、促进农产品进出口贸易、减少环境污染、保障人民健康的跨世纪工程。通过实施《植保工程》，建立健全重大病虫害监测预警体系、重大病虫害控制体系、危险病虫害检疫防疫体系、物质支持体系、技术支撑和法律保障体系，到 2002 年初步建立起适应现代化农业要求的植保防灾减灾体系，使植保防灾减灾工作总体水平接近先进发达国家，大幅度地减少病虫害鼠害造成的农作物产量损失，最大限度地降低危害，减少环境污染，确保我国农业可持续发展。

《植保工程》的启动和实施，为构筑面向 21 世纪农业可持续发展的检疫防疫体系创造了条件，带来了难得的机遇。根据《全国植物保护工程建设规划》，植物检疫防疫体系的建立主要包括引进种苗检疫隔离场建设、危险性病虫害检疫监测站建设、区域性重点植物检疫实验室建设、无法定检疫病虫害区域和种苗繁育中心建设等，在全国形成标准化的检疫监测和检测网络，更有效地防止国外危险性病虫害传入，封锁控制国内已发生的检疫病虫害，最大限度地延缓疫情传播蔓延，为保障农业丰收、社会稳定、农产品进出口贸易、保护生态环境、促进对外交往等，作出积极贡献。

四、面向新世纪构筑检疫防疫体系

世纪之交，从我国农业和经济社会发展及植物检疫的现状来看，以《植保工程》为契机，构筑面向 21 世纪农业可持续发展的检疫防疫体系，是中国植物检疫跨世纪发展的战略对策和奋斗目标。

（一）统一规划，形成网络

实现农业和农村经济跨世纪发展目标，构筑面向新世纪农业可持续发展的检疫防疫体系依据的主要原则应当是：从全局出发，区域布局，协调发展；立足当前，放眼世界，面向新世纪；按照农业生态区域，疫情传播特点，根据检疫任务大小，考虑重点，兼顾其他，整体带动；形成标准化区域网络，提高整体检疫技术，推动检疫事业发展。

（二）突出重点，率先突破

构筑面向新世纪农业可持续发展的检验检疫体系，必须在统筹规划基础上，集中财力，重点建设，有条件的率先突破。一是突出重点地区：引进、调运种苗多的地区，国家商品粮棉基地，农产品出口基地和南北制种、繁种基地。二是突出重点项目：区域性重点植物检疫实验室，危险性病虫检疫监测站，引进种苗检疫隔离场，无法定检疫病虫区域和种苗繁育中心。

（三）重视培训，人才保障

社会主义市场经济和农业现代化，对农业植物检疫部门依法行政提出了越来越高的要求，基础建设是条件，人才培养是关键。从现在起，就要实施新一轮上岗培训和岗位轮训计划，增加培训投入，深化培训改革，建立全国专职检疫人才资源库，鼓励检疫人员刻苦钻研业务，大胆吸收、借鉴国内外科技成果，不断充实新知识，发挥特长，积极创新，培养一批专业技术骨干和学术带头人，造就一支适应社会主义市场经济和农业现代化要求的高素质检疫执法队伍，以高超的技艺和崭新的精神面貌跨入 21 世纪，这是面向新世纪农业可持续发展构筑检验检疫体系的重要保障。

（四）加强监测，提高预警

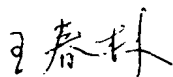
近些年，国外一些重大病虫疫情传入我国，往往一经发现，已在较大范围内普遍发生危害，暴露出我国检疫监测手段落后，对外来危险性检疫病虫的早发现能力差，大大增加了疫情封锁控制难度。因此，面向新世纪农业可持续发展构筑检验检疫体系，必须着力于改善监测手段，提高预警能力。一是对新传入重大病虫进行有效监控；二是对我国农业发展构成潜在威胁的国外病虫灾害开展危险性分析；三是健全重大疫情监测网点，建立外来新病虫监控预警体系，提高对突发病虫预防监测、控制扑灭的综合能力。

（五）国际接轨，规范检疫

适应社会主义市场经济和世界经济贸易一体化发展趋势，规范检疫，与国际接轨，是依法治国，依法治农的客观和必然要求。面向新世纪构筑检疫防疫体系，需要加快建立健全检疫法制，加快与国际接轨步伐，遵循国际植物保护公约（IPPC）、实施动植物卫生检疫协议（SPS 协议）等国际准则，切实解决检疫行为不规范，程序不完善，方法不一致等问题，使检疫工作法律化、规范化、制度化。

（六）国际合作，缩小差距

目前，我国植物检疫工作和一些先进发达国家相比，仍有较大差距。与国际接轨，缩小与发达国家之间的差距，必须开展广泛和有效的国际合作，尽早加入《国际植物保护公约》等国际组织，积极参加粮农组织和亚太地区植物保护委员会等有关组织的国际活动，积极参与政府间双边和多边检疫协定、协议、议定书等签署的有关工作，积极参与有关国际检疫措施和标准的制定，积极组织检疫国外考察和培训学习等。通过加强国际合作，进一步引进、利用、吸收国外资金和技术，借鉴发达国家的先进经验与做法，促进我国检疫技术进步，提高检疫整体水平，增强预防监测、控制、扑灭危险性检疫病虫的综合能力。



1999 年秋于北京

目 录

序 张广学

前言 构筑面向 21 世纪农业可持续发展的植物检疫
防疫体系

第一篇 理论——在发展中完善

第一章 植物检疫概论.....	1
第一节 植物检疫定义和内涵.....	1
第二节 植物检疫的基本特征.....	3
一、防止人为传播病虫害.....	3
二、法制管理.....	4
三、针对外来有害生物.....	4
四、时间与空间特征.....	4
五、综合整体功能.....	4
第三节 植物检疫核心术语.....	5
一、植物检疫对象、植物检疫危险性病虫害、 检疫性有害生物和检疫病虫害.....	6
(一) 植物检疫对象.....	6
(二) 植物检疫危险性病、虫、杂草.....	7
(三) 检疫性有害生物.....	8
(四) 检疫病虫害.....	8
二、疫区和保护区、蔓延区、发生区和非疫区、 无病虫害地区、无有害生物地区.....	9
(一) 疫区和保护区.....	9

(二) 蔓延区、发生区和非疫区、无病虫害地区、 无有害生物地区	10
三、检疫范围和检疫措施	11
(一) 植物检疫范围	11
(二) 检疫措施	12
四、传入、蔓延和烧(销)毁、根除	12
(一) 传入、蔓延	12
(二) 烧毁(销毁)、根除	12
五、种子、苗木和植物、植物产品	13
(一) 种子、苗木	13
(二) 植物、植物产品	13
六、调运植物检疫和产地植物检疫	14
(一) 调运植物检疫	14
(二) 产地植物检疫	15
七、有害生物危险性分析	16
附文 1 植物检疫的对象和任务	20
附文 2 有害生物危险性分析与植物检疫对象的确定	25
第二章 植物检疫管理体系	28
第一节 出入境植物检疫管理体系	29
第二节 全国农业植物检疫管理体系	32
第三节 全国森林植物检疫管理体系	35
附文 1 也谈内外植物检疫关系	36
附文 2 绿色生命的呼唤——举步艰难的国内植物 检疫工作	39
附文 3 国内植物检疫工作的新进展	41
附文 4 植物检疫系统工程	45
第三章 植物检疫制度与措施	49
第一节 出入境植物检疫制度与措施	49
一、出入境植物检疫的主要法律制度	50

(一) 植物检疫审批制度	50
(二) 植物检疫申报制度	50
(三) 植物检疫验放制度	53
(四) 植物检疫调离批准制度	53
(五) 植物检疫监督管理制度	54
(六) 运输工具植物检疫制度	55
(七) 废弃物植物检疫处理制度	55
二、出入境植物检疫的主要措施	55
(一) 出入境植物检疫的行政措施	55
(二) 出入境植物检疫的法律责任	57
第二节 国内植物检疫制度与措施	59
一、国内植物检疫的主要法规制度	60
(一) 国内植物和植物产品调运检疫制度	60
(二) 植物和植物产品产地检疫制度	63
(三) 国外引进种子、苗木检疫审批制度	64
(四) 国内植物检疫收费制度	72
(五) 植物检疫疫情发布管理制度	74
(六) 植物检疫疫情监测制度	74
(七) 植物检疫对象审定制度	75
(八) 新发现植物检疫对象及其他危险性病虫封锁、 控制和扑灭制度	76
(九) 专职植物检疫员制度	77
(十) 植物检疫人员培训制度	79
(十一) 植物检疫奖励制度	80
(十二) 国内植物检疫的其他制度	83
二、国内植物检疫的主要措施	84
(一) 国内植物检疫的行政措施	84
(二) 国内植物检疫的法律责任	87
(三) 国内植物检疫的民事责任	90

附文 1	国内植物检疫的现状与发展前景	91
附文 2	贯彻新《植物检疫条例》进一步做好国内 植物检疫工作	95
第四章	植物检疫法规历史沿革	101
第一节	国外植物检疫法规简史	101
第二节	我国出入境植物检疫法规沿革	103
一、	旧中国的进出口植物检疫法规	103
二、	外贸部门管理期间的出入境植物检疫法规	104
三、	农业部门接管后的出入境植物检疫法规	105
第三节	国内植物检疫法规沿革	108
一、	党的十一届三中全会前的国内植物检疫法规	108
二、	改革开放以来的国内植物检疫法规	110
附文 1	植物检疫史话	113
附文 2	关于植物检疫立法问题的思考	115
附文 3	认真贯彻行政诉讼法努力做好国内植物 检疫工作	120
第五章	植物检疫国际合作	125
第一节	国际植物保护公约	125
第二节	区域植物保护组织	132
一、	粮农组织 (FAO) 亚洲和太平洋地区植物保护 委员会 (APPPC)	132
二、	粮农组织 (FAO) 近东植物保护 委员会 (NEPPC)	133
三、	粮农组织 (FAO) 加勒比海区域植物保护 委员会 (CPPC)	133
四、	欧洲及地中海植物保护组织 (EPPO)	134
五、	非洲植物检疫理事会 (IAPSC)	135
六、	中美洲国际动植物保护组织 (ORISA)	135
七、	博利瓦尔区域植物保护组织 (OBSA)	135

八、南美洲国际农业保护委员会 (CIPA)	135
九、北美洲植物保护组织 (NAPPO)	135
第三节 植物检疫与世界贸易	136
一、一般例外	136
二、贸易技术壁垒	137
三、动植物卫生检疫措施协议	139
(一) 基本权力和义务	139
(二) 国际化和标准化	139
(三) 非歧视原则	139
(四) 危险性评估与检疫的保护程度	140
(五) 非疫区和低流行区	140
(六) 透明度	140
(七) 对不发达国家的特殊和差别待遇	140
(八) 建立动植物卫生检疫措施委员会	141
第四节 欧洲联盟植物健康政策	141
一、统一市场前的欧共体植物检疫 (1957—1992 年)	142
二、欧洲联盟统一大市场的植物检疫特点 (1993 年 至今)	143
(一) 实行共同的植物健康标准	143
(二) 产地植物检疫和欧洲联盟外部边界检疫	144
(三) 建立保护区	144
(四) 植物健康通行证	145
(五) 建立植物健康的执行机构和检疫员系统	146
(六) 各成员国在销售环节上可继续进行官方检疫	146
(七) 从制裁性检疫到建议性检疫	146

第二篇 实践——在改革中奋进

第一章 植物检疫条例疑难条文释义	147
第二章 植物检疫管理	164