

第一篇

全国的农业植物检疫

植物检疫是保护农业安全生产的重要措施，也是国家主权的象征之一。半封建半殖民地的旧中国，主权旁落，相当一段时期出口农产品的检验权把持在外国人手中。虽然在有识之士的不懈努力下，20 世纪 20 年代末逐步开始了中国的植物检疫工作，但比欧、美等发达国家滞后多年，发展极为缓慢，尤其国内的植物检疫工作根本未能开展，致使许多国外危险性植物病虫害传入，并迅速在国内蔓延，给农业生产带来严重损失，并对人、畜健康造成威胁。如日本侵华期间传入我国的甘薯黑斑病，很快蔓延，到新中国成立初期已在河北、江苏、河南、山东、山西、安徽、陕西、浙江、北京等我国甘薯主产区发生，每年都有大量甘薯因病烂窖损失，大批耕牛因食病薯中毒死亡，仅河南省 1953 年 11 月至 1954 年 1 月 3 个月中就死亡耕牛 9 000 多头。又如 1935 年随引进美国棉种传入我国的棉花枯萎病，现常年发生 133.33 万 hm^2 余，平均减产 10% ~ 20%，全国年损失皮棉约 15 万 t，且降低了纤维质量。

中国共产党领导中国人民推翻了三座大山，建立了人民自己的政权——中华人民共和国，中国才真正拿起植物检疫这个武器来保护自己国家的农业生产，中国的农业植物检疫事业才得以健康发展。早在 1949 年新中国成立之初，中央人民政府就在农业部内设立植物病虫害防治司，负责管理植物病虫害的治理和预防工作。1952 年该司副司长席凤洲率团出席了第五届国际植物检

疫及植物保护会议，会议建议在中国建立专业性的植检机构，以加强国际及国内的植物检疫工作。

为了保护农业生产安全和适应国际贸易的需要。1953年5月农业部植物病虫害防治司发出《加强植物检疫工作的意见》，指出：农业植物检疫工作是制止危险病虫由国外传入和在国内蔓延，保护农业生产的必要措施，同时能更进一步促进国际贸易的发展。同年12月农业部派员参加了在保加利亚首都索非亚召开的第六届国际植物检疫及植物保护会议，会议通过了《加强各国的对内和对外植物检疫工作的意见》。1954年农业部发出《开展植物检疫工作是预防农作物病虫害的重要措施》的通知，我国正式开展了国内植物检疫工作。

第一章 农业植物检疫机构的形成和发展

1954 年农业部植物病虫害防治司更名为植物保护局，专设植物检疫处。1972 年成立农林部，在农业局内设植物保护处，负责农作物病虫害防治和对内、对外植物检疫工作。1978 年农林部设植物保护局，内设植物检疫处，专门负责对内、对外植物检疫工作。1979 年国务院批准恢复农业部，仍由植物保护局植物检疫处负责内、外植物检疫工作。1981 年植物检疫处分为内检处（负责农业植物检疫工作）、外检处（负责口岸植物检疫工作）。1982 年机构改革，农业部改称农牧渔业部，植物保护局改称全国植物保护总站；1988 年恢复农业部，1995 年全国植物保护总站合并进新成立的全国农业技术推广服务中心，保留了植物检疫处。总之，除“文化大革命”期间外，无论机构设置如何变化，农业部始终保持了植物检疫处建制，负责农业植物检疫工作。其中 1965—1982 年 17 年间，同时负责全国的对内对外植物检疫工作。

关于地方机构，1955 年 1 月国务院同意新疆、湖北、江西、河南、浙江、安徽、山西、陕西、甘肃、四川等 10 省（自治区）建立植物检疫站；1955 年 4 月经国务院批准河北、辽宁、北京、山东、江苏、湖南、广东等省（直辖市）建立了植物检疫站；同年 9 月国务院再次批准广西、福建、上海、云南、贵州、青海、吉林、黑龙江、天津内蒙古和西藏等省（自治区、直辖市）建立植物检疫站，归农业厅领导，属事业编制。到 1956 年底，全国除西藏外的 27 个省（自治区、直辖市）建立了植物检疫站，并

在重点地区建立基层植检站 115 个，从事检疫的专职干部 800 余人。

“文化大革命”期间，不少地方机构被撤销，人员调离，大部分地方的国内植物检疫处于瘫痪、半瘫痪状态，但工作并未中断过。

党的十一届三中全会以来，各省植物保护、植物检疫机构相继恢复，国内植物检疫工作开始步入健康发展的新阶段。到 1999 年，全国已有各级植物检疫机构 1 800 多个，经农业部备案并发给专职检疫员证的持证上岗人员过万人。各省农业厅还经考核聘任了兼职检疫员 2 万多人。

第二章 农业植物检疫法规体系的形成和发展

第一节 第一部国内植物检疫规章的颁布施行

1955年6月农业部提出《植物检疫暂行条例》和《植物检疫实验办法(草案)》征求外贸、林业两部意见。1957年12月4日国务院授权农业部公布了《国内植物检疫试行办法》，同时公布了《国内植物检疫对象和应施检疫的植物、植物产品名单》，自1958年1月1日起在全国施行。《国内植物检疫试行办法》共14条，主要内容有植物检疫的宗旨、执行机构、制定名单的权限、疫区的划定和撤销、从国外引进种苗的规定、调运检疫、植物检疫证书的制定和签发等；同时公布的《国内植物检疫对象和应施检疫的植物、植物产品名单》包括了32种检疫对象，其中植物病害8种，害虫12种，杂草2种。

作为配套规章，农业部于1959年印发了《加强种子、苗木检疫工作的通知》，随后相继印发了《植物检疫引种检疫隔离试种圃的建立、任务及管理试行办法》、《关于加强农业科学研究单位、农林院校、国营农场、园艺场、良种繁殖场等单位植物检疫工作的通知》，批复同意广东省印发了《广东省热带作物检疫工作暂行办法》、《广东省热带作物检疫对象名单》和《广东省热带作物苗圃暂行规定》。1966年6月农业部公布了修改后的《国内植物检疫对象名单》，包含29个植物检疫对象，其中病害15种，害虫13种，杂草1种。1980年农业部公布了《关于引进和

交换农作物病虫杂草天敌资源的几点意见》；同年 8 月印发了《关于印发“引进种子、苗木检疫审批单”的函》，建立了引种检疫审批制度。1981 年农业部、农垦部联合发出《关于使用“引进热带作物检疫审批单”的通知》，同年 4 月林业部发布了《关于引进林木种子苗木检疫审批手续的通知》，其审批单格式同

第二节 第一部国内植物检疫法规的颁布

早在《国内植物检疫试行办法》公布之前，农业部就草拟了《植物检疫暂行条例》，原苏联专家提出了修改意见。1964 年农业部召开植物检疫工作专业会议，讨论了《国内植物检疫暂行条例(草案)》，《条例》的制定因“文化大革命”被搁置，直至 70 年代中期，植物检疫工作逐步恢复正常后该项工作才重新开展起来。又经历 8 年，国务院于 1983 年 1 月 3 日发布了《植物检疫条例》。条例共 20 条，主要内容是：植物检疫的宗旨、植物检疫的管理机构和执行机构、调运检疫、产地检疫、国外引种检疫、奖励和处罚等，还第一次规定林业植物检疫由林业行政部门执行；植物检疫人员着制服、佩带标志执行任务；植物检疫收取检疫费等内容。

作为配套法规，1983 年 10 月 20 日农业部公布了《植物检疫条例实施细则（农业部分）》共 28 条，分 8 章，对条例的条文作了具体的规定。同时公布的还有《农业植物检疫对象和应施检疫的植物、植物产品名单》其中包括 16 种国内植物检疫对象，其中病害 8 种，害虫 7 种，杂草 1 种。全国除西藏、山东、江苏外，25 个省（自治区、直辖市）陆续制订了本省（自治区、直辖市）的《植物检疫实施办法》，农牧渔业部印发了《中华人民共和国植物检疫员证》（1983）、农牧渔业部、财政部、商业部、国家物价局联合印发了《国内植物检疫收费办法》（1983），该办

法 1988 年、1992 年两次修改。1992 年国家物价局、财政部联合印发了《关于印发农业系统行政事业性收费和标准的通知》，《国内植物检疫收费管理办法》和修定后的《植物检疫收费标准》作为附件予以公布。农牧渔业部、林业部、财政部《关于植物检疫人员制服供应办法的通知》（1984，1988 年修改为《农业植物检疫人员制服供应办法》）、农牧渔业部印发《国内热带作物检疫对象名单和应施检疫植物产品名单》（1984）、《中华人民共和国农业部植物检疫员管理办法(试行)》（1990）、《国外引种检疫审批工作的补充规定》（1992）。

第三节 国务院颁布修改后的 《植物检疫条例》

为适应改革开放后，国内经济快速发展的新形势，国务院 1992 年 5 月 13 日颁布了修改后的《植物检疫条例》共 24 条，内容和前述条例基本一致，重点补充了国外引种检疫的具体规定、检疫疫情管理制度，进一步明确了奖励制度和法律责任等内容。作为配套法规，农业部 1995 年颁布了《植物检疫条例实施细则（农业部分）》，共 30 条 8 章。同时公布了《全国植物检疫对象和应施检疫的植物、植物产品名单》，列出检疫对象 32 种，其中病害 12 种、害虫 17 种、杂草 3 种。1992 年农业部印发了《国外引种检疫审批管理办法》。1996 年 12 月农业部印发了《全国农业植物检疫对象疫情分布资料》。修改后的《植物检疫条例》颁发后，各省陆续进行实施办法的修订工作，已公布实施办法的有黑龙江、湖北、湖南、安徽、江西、福建、四川、吉林、山西、贵州等省。

为解决长期以来农、林检疫机构业务交叉问题，国务院办公厅 1997 年 3 月印发了《关于水果、花卉、中药材等植物检疫工作分工问题的函》，明确了上述内容的植物检疫工作由农业部门负责。

第三章 农业植物检疫主要成就

第一节 植物检疫对象调查和疫情资料管理

1955 年农业部给国务院的《关于 1955 年全国植物保护及植物检疫会议情况的报告》，提出了检疫对象调查方案，要求各省对全国检疫对象名单（草案）上的病虫害进行全面调查，1956 年调查到县，1957 年调查到区、乡，划清疫区和保护区，根据调查结果提出采取对危险性病虫害治理的措施。1955—1957 年，全国对 157 种危险性病虫害杂草分布情况进行了调查，仅 17 个省的不完全统计，共查出 32 种新发生的危险性病、虫、杂草，为 1957 年农业部公布《植物检疫对象和应施检疫的植物、植物产品名单》提供了依据。1964 年江西、广东、河南、四川、河北、辽宁、新疆等 18 个省（自治区、直辖市）分别对水稻细菌性条斑病、棉花黄萎病和枯萎病、马铃薯块茎蛾、甘薯瘟病、毒麦等检疫对象进行了调查，汇集了分布到场、站、县、社的资料，为检疫对象的修订作了准备。1963 年、1982 年，全国棉区开展了对棉花枯、黄萎病的专题调查，山西、陕西、辽宁、河北、河南、山东、新疆、江苏、安徽、四川、甘肃、上海等省（自治区、直辖市）参加了调查。1982 年依据调查资料，将全国棉花枯、黄萎病发生区分为无病区、零星发病区、轻病区和重病区，提出了保护无病区、消灭零星发病区、减少轻病区和改造重病区的检疫防治方针。1990 年全国植物保护总站发出了《清理和修改植物检疫对象的通知》，各地进行了认真调查，提出修订检疫对象的依据。1995 年农业部公布了修改后的《全国植物检疫对

象和应施检疫的植物、植物产品名单》，各地对全国植物检疫对象在本省的具体分布再次进行了调查核实，提供了分布到县的资料，在此基础上农业部于 1996 年 12 月正式发布了《全国农业植物检疫对象分布资料》。另外，各个不同时期，针对具体检疫对象在有关省（自治区、直辖市）开展的专门调查较多，如 50 年代对棉花红铃虫的调查，60 年代对马铃薯块茎蛾的调查，70 年代对小麦一号病、黑森瘿蚊、美国白蛾的调查，80 年代初期对柑橘黄龙病、马铃薯癌肿病的调查，80 年代末期对稻水象甲和香蕉穿孔线虫的调查，90 年代对蔬菜花斑虫和美洲斑潜蝇的调查。各省针对本省补充检疫对象的调查就更多了。

第二节 植物检疫对象的划区和封锁控制

1. 划区 根据植物检疫法规的规定，对局部发生检疫对象的地区应划为疫区，对尚未发生检疫对象的局部地区应划为保护区，以采取封锁控制措施。全国先后划区的有：

1956 年农业部、农产品采购部将新疆和甘肃银川定西以西地区划为防止棉花红铃虫传入的保护区；

1964 年农业部将云南、贵州、四川、广东、广西、湖南、湖北、江西及甘肃、山西、陕西的局部地区划为马铃薯块茎蛾（烟草潜叶蛾）的疫区。疫区以外为保护区；

1979 年新疆维吾尔自治区政府将伊犁地区划为小麦一号病疫区；

1981 年国务院办公厅批转农业部、林业部文件，将辽宁 9 县（市）划为美国白蛾疫区；1985 年陕西省人民政府将陕西武功划为美国白蛾疫区；

1988 年 12 月河北省人民政府将唐山市的唐海县及滦南、乐亭、东矿、滦县、丰南县（区）的部分乡镇划为稻水象甲疫区；

1993 年新疆维吾尔自治区人民政府办公厅将伊犁地区 4 县(市)和塔城地区塔城市的 6 个乡镇及农四师、农九师的 9 个农垦团场划为蔬菜花斑虫疫区。

2. 检疫对象的封锁控制

棉花红铃虫的封锁控制 1956 年农业部印发了《关于防止棉花红铃虫传入新疆维吾尔自治区及甘肃省银川、定西专区以西地区的紧急通知》，明确了该地区是防止棉红铃虫传入的保护区，禁止向保护区邮寄、运送和携带棉籽、籽棉和皮棉；要求发生区制订措施，防止传入保护区。农业部发文要求上海、华南海运局、大连、天津、青岛、上海区港务局、秦皇岛港务局、长江、珠江、黑龙江航务管理局等交通运输部门配合做好检疫控制工作，拒绝承运来自发生区的无植物检疫证书的棉籽、籽棉和皮棉到保护区，保护区内的交通运输部门，承运上述货物时，应事先查验植物检疫证书，对无证者予以封存消毒处理。邮电部、铁道部、交通部、农产品采购部等部门专门发文通知各地贯彻执行；农业部还和农垦部、公安部、食品工业部、粮食部、供销总社联合发文要求有关业务部门做好棉花红铃虫的检疫防治工作。各有关县成立专门的防虫组织，各轧花厂、保种场、国营农场、收花站开展了冬季灭虫活动，抓住晒花、贮花、枯铃、晒种等四个环节，进行防除，据河北、山东、江苏、陕西、河南、安徽、江西省统计，建立了 30 个示范县。1957 年 8 月农业部、农垦部、公安部、食品工业部、粮食部和供销总社发出《关于防除棉花越冬红铃虫的联合通知》，要求有关部门各负其责，抓好上述四个环节的防除工作，从有红铃虫发生的地区向新发展棉区及无虫区的省间调运棉种、良种都必须进行熏蒸。通过连续几年的工作，在确实保护了“保护区”的同时，全国棉花红铃虫大发生的态势得到了有效的遏制，在重发生的南方棉区，至今常年不构成对棉花生产的主要威胁。

豌豆象、蚕豆象、麦象等仓库检疫害虫的封锁、扑灭 1960

年3月农业部、粮食部印发了《关于在三年内肃清豌豆象、蚕豆象、麦象和消灭麦蛾、绿豆象危害的联合通知》，制订了《1960—1962年全国肃清豌豆象、蚕豆象、麦象和消灭麦蛾、绿豆象危害的规划》，提出了依靠群众，以生产为中心，实行全国重点与地方重点并举，田间防治与仓库防治并举，土法防治与洋法防治并举的方针，开展地区间、部门间的大协作，抓住生产、保管、加工、运输、销售等各个环节，一环扣一环，环环扣紧，以达到彻底消灭害虫的目的。

马铃薯块茎蛾的检疫和防治 马铃薯块茎蛾源于南美以北，1943年前后传入我国，最初在云南、贵州、四川等省局部地区为害，1964年已传播到12个省（自治区）300多个县市，威胁河南、山东、安徽等主要烟草产区 and 陕北、晋北、冀北等主要马铃薯产区的生产安全。农业部颁发了《马铃薯块茎蛾检疫规定》

（草案），将发生区划定疫区，进行封锁，严防传出；将未发生区划为保护区，严加保护，防止传入。建立联合检疫制度，负责集贸、串换、馈赠薯块、烟叶、烟苗的检疫检验和处理工作；组织调查，互通情报；组织交界地区的害虫消灭工作，要求陕西、山西、河南三省交界有关县，湖北、河南两省交界的有关县，湖北、安徽两省交界的有关县首先建立联合检疫制度。

决定建立马铃薯块茎蛾检疫试验站（或工作组）。要求陕西、河南、山西三省1964年各建马铃薯块茎蛾检疫检查试验站1~2处，检疫技术问题解决之前，试验站不得撤销。要求有关省制订本省的调查、划区、联检、封锁、消灭、检验、消毒等具体办法。

通过上述工作保护了许昌烟区和晋北、陕北马铃薯产区的安全生产。

消灭柑橘溃疡病 1957年农业部公布的国内植物检疫对象和应施检疫的植物、植物产品名单中显示，浙江、福建、湖北、

湖南、江西、四川、贵州、广东、广西省等均有柑橘溃疡病发生。经过检疫和防治，1959年四川全省和湖南黔阳专区宣布肃清了柑橘溃疡病。1963年江西宜春专区8个县消灭了零星发生的柑橘溃疡病。四川从1985年到1995年十年间基本消灭了柑橘溃疡病。

马铃薯癌肿病的检疫和治理 1978年四川凉山州盐源、美姑和云南昭通地区的永善县发现了马铃薯癌肿病，随后贵州六盘水地区的赫章等县也发现了此病，到1983年全国近20个县0.33万 hm^2 左右马铃薯田发生癌肿病，重病地区减产90%以上。这些地区，多为少数民族聚居的高寒山区，马铃薯是当地主要的粮食作物，癌肿病的发生严重地影响了当地人民的生活。有关省分别划定了疫区，采取建立无病留种基地、筛选推广抗病和耐病品种、轮作换茬、茎尖脱毒微型薯生产技术和采用粉锈灵等药剂拌种薯块等综合防治措施，基本控制了危害。如四川省通过几年的试验，筛选出抗病高产的“米拉”品种，并建立公社良种示范基地133.33 hm^2 ，县级种薯地53.33 hm^2 左右，除供给当地病区使用外还向其他省病区提供了大量无病良种。在美姑县洪溪区，仅1982年轮作面积就达480 hm^2 余，占当地留种面积近90%，发病程度明显降低。1983年四川全省0.32万 hm^2 病田，有0.28万 hm^2 进行了轮作，并发动群众于播种期间、出苗前、中耕时以及对非马铃薯田里的隔生苗（上年遗留在田里的马铃薯长成的薯苗）予以拔除。为了解决“米拉”等抗病品种的退化问题，提高马铃薯单位面积产量，80年代后期国家投资在四川、云南、贵州三省病区建立了脱毒微型薯生产基地，脱毒薯栽培面积已占病区马铃薯种植面积的30%左右。通过上述措施的实行马铃薯癌肿病发病程度明显降低，发病地点仍控制在云、贵、川交界的高寒山区。

封锁控制小麦一号病 1978年新疆伊犁地区的霍城县、新源县、伊宁县、伊宁市及四个农垦团场发现了我国对外植物检疫

对象——小麦一号病。发病面积为 1.03 万 hm^2 ，占全地区小麦种植面积的 8.7%，病区分布在天山支脉南坡，冬季积雪厚且时间长的地带发病重。病田一般发病率为 10% ~ 30%，高的达 70% ~ 80%，损失相当严重。经调查分析，病原来自哈萨克斯坦共和国阿拉木图地区。据文献记载早在 1965 年阿拉木图地区发生小麦一号病，而我国伊犁地区与哈萨克斯坦共和国阿拉木图地区同处伊犁河谷，自然环境相同，常年有西风带菌而来。农林部十分重视小麦一号病疫情，印发了《请组织力量调查小麦病害的函》，要求新疆维吾尔自治区尽快组织调查，弄清发生范围，并对已发病地区采取封锁措施，严禁麦种外运；印发了《组织小麦一号病调查的通知》，要求各省、直辖市、自治区组织一次普查，以便弄清情况采取措施。新疆维吾尔自治区政府划定了疫区。疫区内的冬麦改种春麦、玉米、油料等春播作物；疫区内原粮不准外运就地加工，加工下脚料经热处理后作饲料，并集中调用，不得分散。对重病田进行五氯硝基苯消毒处理。为加强对外调原粮的监督、检查，在霍城县果子沟、新源县那拉提设立两个检疫监察组。为摸清病害发生规律，研究探讨新的检验方法和消灭措施，建立了伊犁麦类检疫实验站。各地对疫区来的应检物品的检疫检查工作至今没有松懈，20 年来，小麦一号病在我国危害压到了最低限度，发生范围基本未扩大。

小麦黑森瘿蚊的检疫控制 1980 年新疆博尔塔拉蒙古族自治州、伊犁 8 县 1 市发生了小麦黑森瘿蚊，发生面积为 4.17 万 hm^2 ，重灾田 200 hm^2 余。1981 年博州发生面积达 2.93 万 hm^2 (1980 年为 2.31 万 hm^2)，因该虫危害翻耕重种的 600 hm^2 余，自治区民政局为此发了救济款。以春麦区危害普遍，一年 2 代，冬麦区一年 3 ~ 4 代，局部受害较重。自治区人民政府划定了疫区，开展科研，边研究边指导检疫防治工作，采取了调整播期，冬麦适当晚播，春麦顶凌播种，避开为害峰期；翻耕灭茬，阻止茬中的蛹羽化产卵；甲拌磷等药剂拌种（用药量为种子重量的

0.4%)、种植 losk 等抗虫品种；加强水肥管理，促进小麦生长、减轻为害等综合防治措施。对疫区内的麦秆等禁止外运。疫区内发生程度明显降低，发生范围未明显扩大。

棉花枯、黄萎病的检疫和防治 1982年2月国务院向全国棉区发出了《关于做好棉花枯、黄萎病检疫和防治工作的通知》，全国300多个0.67万 hm^2 以上的产棉县（市），展开了深入的调查和认真的检疫防治工作。鉴于发生面积已达73 hm^2 余，农牧渔业部要求各地坚持因地制宜，分类指导的原则，以严格执行检疫措施，使用无病棉种为主，保护无病区；以铲除零星病点为主，消灭零星病区；以轮作倒茬为主，控制轻病区；以选育抗病品种为主，压缩重病区。提出了《棉花枯黄萎病调查方法（试行草案）》。提倡各地建立无病留种基地或留种田。仅山东章丘县就连续9年铲除了32000株病株，零星发病点用氯化苦处理后，由31个减少到3个。在全国提出了病田划分标准：

零星病田：发病株率0.1%以下；

轻病田：发病株率0.1%~5%；

重病田：发病株率5%以上。

经过了3年连续工作，基本控制了棉花黄枯萎病的危害。

柑橘黄龙病的检疫控制工作 1982年9月，农牧渔业部发文通知各地做好柑橘黄龙病的检疫防治工作，防止病害向新区扩展，建立无病良种苗圃；在黄龙病发生区采取严格措施，限制私人育苗，凡育苗者必须向公社登记，由公社技术员检查，合格者发给检疫证书方能出售。各地对发病果园采取了挖除病树、防治传毒昆虫等一系列措施。1987年，我国柑橘黄龙病防治工作纳入联合国开发署（UNDP）亚太地区柑橘黄龙病研究项目（参加该项目的有中国、印度尼西亚、菲律宾、马来西亚、泰国），我国承担了病原菌分离培养、快速鉴定技术、虫媒传播规律的研究和茎尖嫁接、热处理脱毒、建立无病母本园等防治技术的研究以及上述技术的示范推广。分别在广东、广西、福建建立无病（无

黄龙病、无溃疡病和争取无裂皮病)良种母本园和无病苗圃。广东博罗县杨村柑橘场通过治理,发病株率由 6.88% 降到 0.41%。实践证明,只要严格检疫把关,坚持防治措施,黄龙病是能控制住的。

稻水象甲的封锁、控制 1988 年唐山市所属唐海县及滦南、乐亭、丰南、滦县、东矿区的局部乡镇,发生了我国对外植物检疫对象——稻水象甲,发生面积已达 4 万 hm^2 ,随后天津、山东、辽宁、吉林等省(直辖市)也相继发现; 1993 年后又在浙江省南部沿海和福建北缘稻区发现。稻水象甲的疫情受到国务院领导的高度重视,并指示:应集中力量,各方协作,防止扩散,研究有效措施。农业部配合河北省及时制订了封锁控制方案,并组织实施。各省均十分重视,采取了严格的检疫控制措施。国家科委及各级科技管理部门拨专款立项,边研究边指导检疫防治工作。通过努力,我国稻水象甲的科研、封锁、控制取得了明显的效果。由全国植物保护总站主持的国家科委项目《检疫对象稻水象甲研究》课题,1991 年经农业部组织鉴定,有 17 项研究成果为国内、外首次报道,达到了同类研究的国际先进水平;发生规律和防治两个子课题被河北省科委评为科技进步一等奖,检疫监测子课题被农业部评为科技进步三等奖。在课题组的指导下,河北省重发生的唐海县重发生田块虫口密度由 1988 年每平方米 200 头减少到 1 头左右,一代成虫日最高诱虫量由 1988 年的每灯 13 万头降到 1 万头左右。浙江农业大学和浙江省植物检疫站主持的《稻水象甲发生规律和防治技术研究》课题,对南方双季稻区稻水象甲的研究,也取得了很重要的成果,很多内容达到了国际先进水平,被省政府评为科技进步一等奖。在科研成果的指导下,封锁控制取得显著成效,重发生的洞头县 1993 年每公顷有虫 66 万头,平均每百丛 220 头左右,到 1996 年降到每百丛 0.025 头,达到了基本扑灭的标准。山东、天津、辽宁、吉林也取得了很好的研究和防治成果。全国建立监测点 140 个,常年防治面积 53

万 hm^2 次余，基本控制了稻水象甲的传播蔓延，到 1998 年，我国稻水象甲仍仅在我国东部沿海的局部地区发生，发生面积扩大不多；而同一个害虫在日本 1976 年发生面积仅 730hm^2 ，到 1989 年，发生面积已占全日本 200 万 hm^2 稻田面积的 70% 以上。

扑灭香蕉穿孔线虫 1985 年，福建省南靖、平和两县果树场从菲律宾引进香蕉苗各 500 株，传入了我国对外检疫对象香蕉穿孔线虫（*Radopholus similis* (Cobb) Thorne）。1987 年，扩散到 6 县（区）26 个乡（镇、场）250 个农户，影响面积 0.67 万 hm^2 余。该线虫为害香蕉、胡椒、柑橘、甘蔗、咖啡、玉米等 200 多种作物。1996 年苏里南的香蕉种植园普遍发病，减产 50% 以上。中、南美曾有约 0.67 万 hm^2 香蕉被该线虫摧毁。农业部和福建省农业厅十分重视疫情的发生，立即采取了封锁控制措施，全国植物保护总站配合福建省制订了热（菲律宾香蕉地上部分砍后销毁，蕉头和蕉根挖出拣净集中水煮）、毒（病田土壤用呋喃丹消毒）、饿（坚持休耕 2~3 年，休耕期间每月喷施除草剂一次，使土壤中极少量线虫无食料而饿死）等综合治理方案。5 年中共销毁被污染的香蕉 8 169 株、柑橘 1 088 株，甘蔗、蔬菜及其他杂果 14 400 株及柑橘苗 20 多万株、橄榄苗 5 000 多株；监测根、土样 7 813 份，1989 年后土壤中线虫检出率一直处于“0”。1993 年经专家检测、验收认为，已成功地扑灭了从国外传入，并已扩散了的对外检疫对象——香蕉穿孔线虫。

蔬菜花斑虫的封锁控制 1993 年，在新疆伊犁地区部分县和塔城市的马铃薯上发现蔬菜花斑虫危害，发生面积 0.2 万 hm^2 余，且危害其他茄科作物，平均危害率 40%~50%。田间有虫株率 90% 以上，平均每株有虫 50~60 头，严重的达 100 头以上。经专家调查分析认为该虫是 1992 年前从哈萨克斯坦共和国传入新疆的。农业部拟定了《蔬菜花斑虫封锁、控制和监测三年工作方案》，提出了：“立足新疆，放眼全国，从整体上实施封锁、控制和监测措施。未发生区以监测为主，做到及时发现，及早采取

措施；发生区坚持封锁和控制，压低虫口密度，减少传播机率，把疫情控制在有限边境地区之内。”新疆维吾尔自治区人民政府办公厅印发了《关于划定疫区的通知》，在通往疫区要道上设了 5 个检查站，对疫区内生产的马铃薯严格控制，防止该虫外传。对疫区进行了化学农药扑杀，使虫口密度显著降低。全国植物保护总站组织了科研攻关和相邻省、县的疫情调查。新疆境内采取了捕（捕杀越冬成虫）、诱（在一定范围内种植马铃薯诱而杀之）、毒（用呋喃丹处理土壤）、饿（轮作倒茬）、治（在一、二代幼虫期用有机磷、菊酯类轮换施药防治）的综合防治措施，常年药剂处理土壤 666.67hm^2 ，化防面积 0.73万 hm^2 以上；仅 1995 年一年，农民自觉捕杀越冬成虫 600 多万头，杀灭卵块 50 多万块，大大压低了发生程度，保护了农业生产。

美洲斑潜蝇的检疫控制 1994 年，海南、广东局部地区，发现了美洲斑潜蝇为害蔬菜，在海南 10 县有虫株率 100%，有虫叶率 70% 以上，一般减产 30% ~ 50%，严重的毁种绝收。1996 年，山东省蔬菜受害面积达 14.83万 hm^2 ， 14.67万 hm^2 棉田也发生美洲斑潜蝇危害，估计损失 11 亿元。目前除西藏、青海外在我国绝大部分省（自治区、直辖市）均有发生。国务院领导非常重视疫情的发生，要求采取断然措施控制蔓延，尽早扑灭。农业部要求各地做好疫情监测和封锁控制工作，提出了抓南方反季节蔬菜和北方保护地及夏秋露地瓜果生长交替季节，重点做好害虫从露地进入保护地和从保护地转入露地前的检疫防治工作。全国植物保护总站组织了国内知名专家对各地送检的标本进行了鉴定，肯定了我国目前全国发生的是美洲斑潜蝇，印发了《美洲斑潜蝇鉴定手册》、《美洲斑潜蝇生物防治技术研究试验、示范实施方案》和《美洲斑潜蝇药剂防治试验方案》，组织了防治示范区。全国常年防治面积控制在约 133.33万 hm^2 ，遏制住了大发生的态势。