

蘇聯專家對植物檢疫 專題報告彙集

中華人民共和國農業部植物保護局編

財政經濟出版社

蘇聯專家對植物檢疫專題報告彙集

中華人民共和國農業部植物保護局編

財政經濟出版社

1956年·北京

苏联專家对植物檢疫專題報告汇集

中華人民共和國農業部植物保护局編

財政經濟出版社出版

(北京西总布胡同7号)

北京市書刊出版業營業許可證出字第60号

春明印刷厂印刷 新華書店总經售

★

787×1092 1/32·4 1/4 印張·90,000字

1956年1月第1版

1956年8月上海第2次印刷

印數: 2,501—7,000 定价 (9) 0.48 元

統一書号: 16005.121 56.1. 漏型

前 言

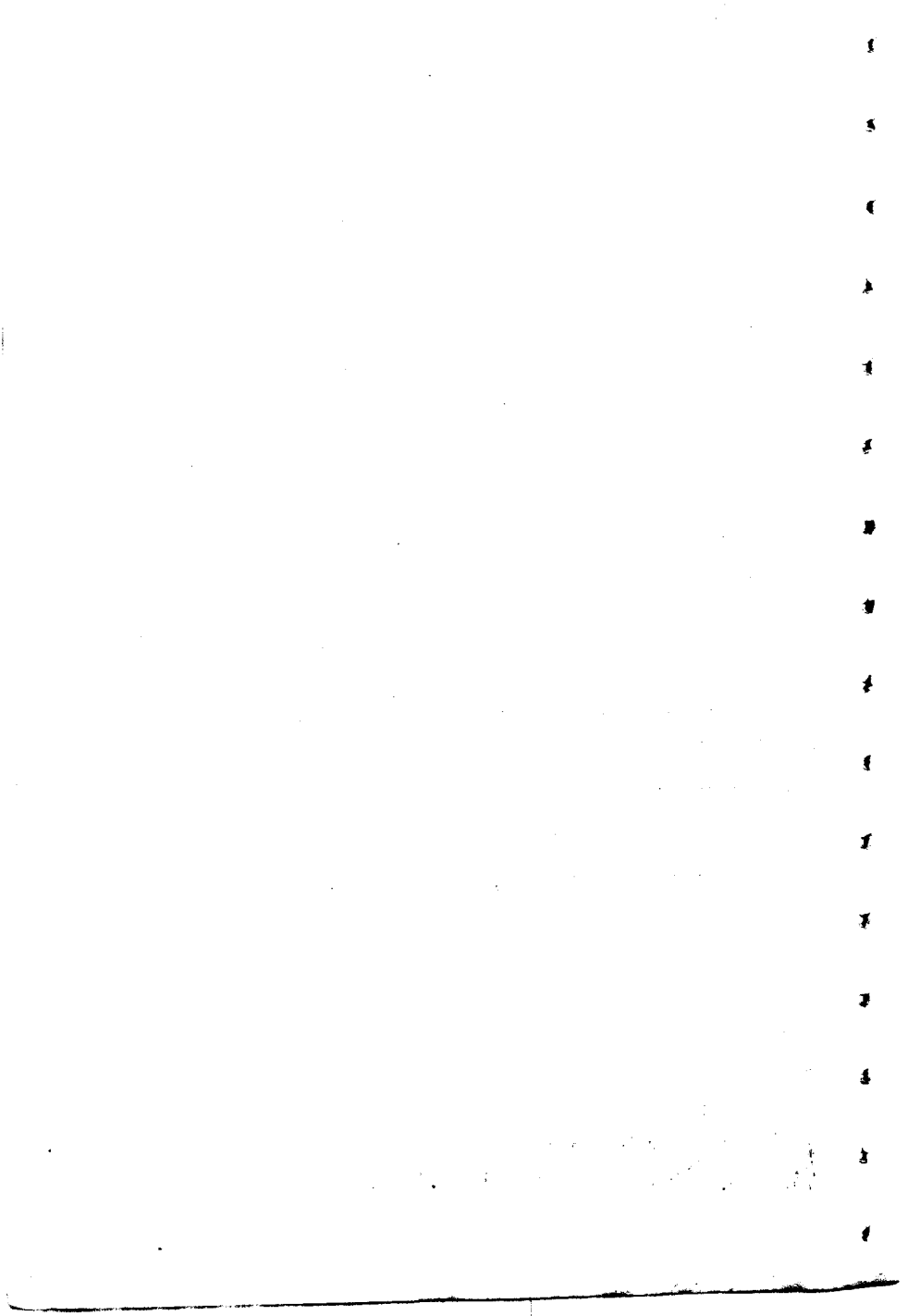
一九五四年蘇聯政府曾派遣了以農業部植物檢疫植物保護局植物檢疫處副處長維·尼·奧波連斯基爲首的六位專家教授組織的科學考察組來我國考察，先後歷經四川、廣東、吉林、上海等十一個省市，爲時四個半月，對我國植物檢疫、植物保護工作上提出了許多寶貴意見，對中國植物檢疫工作及植物保護事業的開展幫助是很大的。

爲了開展我國植物檢疫工作，我部特邀請專家協助舉辦植物檢疫訓練班，由專家們系統地全面地介紹了蘇聯植物檢疫工作的先進經驗，對我國植物檢疫工作上起了很大的推動作用。茲將專家們的報告彙集成冊，以供各地參考學習，並且向專家們誌謝。

編 者

目 錄

苏联植物檢疫的組織及工作方法.....	
..... 苏联專家 B. H. 奧波連斯基 (7)	
关于省区間和其他基層的全苏國家植物檢疫	
机关的工作..... 苏联專家 H. B. 納烏莫夫 (45)	
苏联農業部中央植物檢疫實驗室.....	
..... 苏联專家 H. H. 苏托娃 (68)	
..... 生物学副博士	
調查和肅清梨圓介壳虫的指示.....	
..... 苏联專家 H. H. 苏托娃 (89)	
..... 生物学副博士	
防治檢疫性雜草的措施.....	
..... 苏联專家 E. A. 弗拉德金娜 (100)	
植物病理学在農作物檢疫工作中的应用.....	
..... 苏联專家 A. 奧芙恰罗娃 (111)	
附錄 我國目前輸出輸入植物檢疫工作的介紹.....	
..... 中華人民共和國对外貿易部 張若著 (129)	
..... 商品檢驗总局工程師	



蘇聯植物檢疫的組織及工作方法

蘇聯專家 В.Н. 奧波連斯基

一 植物檢疫的意義

植物病蟲害給農業上帶來的損失，在蘇聯和外國都是很大的。這樣的事實即足以說明其重要性。例如，在美國，據美國農業部昆蟲及檢疫局的統計，每年損失的總和不下二十億美元。

在加拿大，據瑞布遜(Жибсон)博士的統計，因害蟲所遭受的損失每年達一億二千五百萬美元。

不可數計的各種病蟲害，在世界各國中輕重不同地毀壞着植物和植物產品。

由於國際間貿易關係的發展，以及由於對病蟲害所引起的危害性的後果估計不足，人類往往促使它們侵入新的國家中去。

這種鮮明的例子是很多的，如在運輸各種貨物時，隨同貨物經過海洋而輸入各種植物病蟲害，它們被輸入到另一國家後，往往能獲得不但不差、而且是更優良的發育條件。

例如，亞洲南部由印度起至喜馬拉雅山止，這一廣大的面積上，四百年來生滿了美洲種的植物，這都是美洲發現後傳入印度的。在新西蘭養畜業中造成災害的懸鉤子屬的黑莓(*Rubus fruticosus* Bailey)，是當初被一位園藝家以栽培的目的而引進的，現在在從前一些最富庶的牧場裏都生滿了這種

草，叢密到不能通行，並且往往把當地的植物都給排擠掉了。

僅舉下列的外國病蟲害及雜草的爲害，便能更清楚地認識由於未能及時的採取檢疫措施而使國民經濟遭受損失的情況。

例如，隨同美洲葡萄枝條由美國傳入法國的葡萄根瘤蚜，給法國造成的損失，數以百億法郎計。在法國因葡萄根瘤蚜而枯死的優良葡萄園達二百多萬公頃。

紅鈴蟲是由印度傳入埃及的，在某些年內使埃及的皮棉產量損失達百分之八十。馬鈴薯甲蟲 (*Leptinotarsa decemlineata* Say.) 是美國軍隊於 1918 年帶入法國的，在法國找到了合適的繁殖地以後，就廣泛地蔓延起來，每年都給法國的馬鈴薯栽植業帶來巨大的損失。

由美國傳入歐洲的病蟲害計有：蘋果綿蚜、許多種軟介殼蟲、馬鈴薯晚疫病、醋栗白粉病、葡萄露菌病、葡萄白粉病、若干種銹病病菌和許多種雜草如菟絲子、*Erigeron canadensis* 等等；而這些病蟲害及雜草又由歐洲遭受感染的國家的傳佈差不多傳遍了世界上所有的國家，也給它們的農業經濟帶來了顯著的損失。

偉大的自然改造者米丘林，在當時對於有可能由外國傳入危險的病蟲曾感到極大的不安。他在 1911 年發表的文章中就已指出：“許多種危險的植物病蟲害，例如，葡萄根瘤蚜 (*Phylloxera vastatrix* Plan.)、梨圓介殼蟲 (*Diaspidiotus perniciosus* Comst.)、日本蠟介殼蟲 (*Ceroplastes japonicus* Green.)、吹綿介殼蟲 (*Icerya purchasi* Mask.)、中國蠟介殼蟲 (*Ceroplastes sinensis* Guer.)、茶蛾 (*Parametriotes thea* Kusn.)、蘋果綿蚜 (*Eriosoma lanigerum* Hausmann)、艾葉破布草 (*Ambrosia artemisiifolia* L.) 等等隨同栽植材料和播種

材料一起由外國輸入了俄國。”米丘林對於由美國和日本傳入危險病蟲的可能性尤其表示極大的憂慮。因為我們大家都知道，在美國或是在日本，植物保護機關都是為少數的大資本家服務的，因此在這樣的國家內，農作物的許多危險病蟲害及雜草很廣地分佈着，而這些危險病蟲害及雜草在蘇聯及人民民主國家則是完全不存在的，因而這樣的憂慮是完全有根據的而又現實的。例如屬於這樣的棉花的危險病蟲害：紅鈴蟲 (*Pectinophora gossypiella* Saunders)、墨西哥棉鈴象鼻蟲 (*Anthonomus grandis* Boh.)、象鼻蟲 (*Anthonomus grandis* Boh. var. *thurberiae* Pierce)、金龜子 (*Pantomorus leucoloma* Boh.)、棉根腐病 (*Phymatotri chum omnivorum* Duggar)，以及其他許多病蟲害，都是首先在美國嚴重為害的。

又如地中海果實蠅 (*Ceratitis capitata* Wied.)、墨西哥果實蠅 (*Anastrepha ludens* Lw.)、美國白蛾 (*Hyphantria cunea* Drury)、馬鈴薯塊莖蛾 (*Gnorimoschema operculella* Zell.)、馬鈴薯甲蟲 (*Leptinotarsa decemlineata* Say.)、馬鈴薯跳蚱 (*Epitrix cucumeris* Harris)，在美國也分佈很廣。

美國和日本，都是把很多種病蟲害傳播給別國的傳播來源。例如日本將日本金龜子 (*Popillia japonica* Newm.) 及另一種金龜子 *Aserica japonica* Motsch. 傳給美國，而美國又將這兩種金龜子傳給其他國家。

同時，我們還知道日本也給中國的農作物傳來了許多危險病蟲害：蘋果綿蚜、蘋果腐爛病 (*Valsa mali*)、葡萄根瘤蚜、梨圓介殼蟲、甘藷黑斑病、桃小食心蟲 (*Carposina sasakii* Mats.)、蘋果銹果病等等。

上面所說的都是關於危險病蟲害及雜草逐漸傳入及散佈到新的國家的事實(指原來沒有這些病蟲及雜草的國家)，這

是由於在國際間進行貿易時沒有充分地注意對輸入的農產品進行植物檢疫的結果。

另外從報刊上我們也知道一些其他的事實，就是美帝國主義者企圖破壞一些人民民主國家的經濟，他們將大量極其危險的植物病蟲害輸往這些國家；企圖使這些國家大面積的農作物迅速地、普遍地感染這些病蟲害。

1949年夏及1950年美帝國主義者企圖使民主德國、捷克、波蘭的國民經濟發生困難及破壞這些國家的糧食供應——馬鈴薯的供應，曾用飛機在這些國家撒佈馬鈴薯最危險的害蟲——馬鈴薯甲蟲，這是上面所說的實例。

根據國際科學委員會在 1952 年以四國文字發表的關於美國在朝鮮人民民主共和國及中國進行細菌戰的調查報告，使全世界的人民都知道了許多關於美國軍隊有意識的在朝鮮人民民主共和國及中國東北撒佈許多危險的對植物及人類有高度感染疾病能力的昆蟲和病菌的實例。

全世界的人民都知道，中國人民及朝鮮人民曾進行了偉大而英勇的工作，去消滅和預防傳播人類疾病的昆蟲和在經濟上對農作物發生危險的病蟲害，這些病蟲害都是由美國用飛機撒佈在中國東北及朝鮮人民民主共和國的。

從蘇聯植物檢疫機關二十三年來的實際工作中，也證明唯利是圖的資本家和美國帝國主義者曾經無數次地企圖將已經感染病蟲害的播種材料及栽植材料有意識的輸入蘇聯。

僅在 1932 年至 1935 年之間，蘇聯農業部國家植物檢疫機關，在 23,630 次輸入蘇聯的商品中，防止了許多危險病蟲害傳入，其中有棉花紅鈴蟲、馬鈴薯塊莖蛾、馬鈴薯癰腫病、甘藷黑斑病、甘藷象鼻蟲以及許多其他的檢疫對象。

近年來由於進口機關從國外訂購應受檢疫的農產品時嚴

格的執行了有系統的檢疫措施，並且由於在若干國家內對於檢疫工作進行了改革，就使得感染病蟲害及混有雜草的植物和植物產品進入國內的機會減少。

1952 年和 1953 年曾經扣留輸入蘇聯的檢疫性害蟲的事件有 1,503 起，檢疫性病菌有 705 起和檢疫性雜草有 1,851 起。

在輸入蘇聯被扣留和禁止進口的種子栽植材料及其他植物性材料中曾發現：棉花紅鈴蟲、柑橘潰瘍病、馬鈴薯塊莖蛾、地中海果實蠅、許多種軟硬介殼蟲和許多其他檢疫性病蟲害。

由於這些事實所造成的損失，使得有些國家已經開始制定植物檢疫法規，並且在這些國家間簽訂了國際性的協定，以保證不運入新的植物病蟲害。

二 蘇聯植物檢疫發展史

在偉大的十月社會主義革命前，俄國的檢疫措施，僅僅只是不完整的零散的措施，只是不准運進馬鈴薯甲蟲、葡萄根瘤蚜及棉花紅鈴蟲的措施。

例如在 1873 年俄國曾頒佈了禁止從感染葡萄根瘤蚜的國家輸入葡萄枝條的法規，但是這個法規沒有能夠實際保證葡萄不被根瘤蚜所感染，因為它頒佈得過遲，而葡萄根瘤蚜在 1872 年已經由德國傳入了。雖然如此，這個法規還是顯著地限制了葡萄根瘤蚜擴大到其他尚未感染的地區。

稍後，1875 年、1881 年、1912 年也曾頒佈關於禁止輸入各種活植物、混合肥料、園藝用土、架葡萄用的小樁大樁和扦插錐鑽等方面的檢疫法律，但是由於沒有適當的機構來監督其執行，所以這些法令沒有貫徹。

蘇聯關於對外植物檢疫問題是於 1924 年才第一次被提

出來。

在 1925 年，一切研究植物檢疫法令的準備工作由俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國農業人民委員會植物保護處移交給附設於蘇聯最高國民經濟會議棉產總會的主管機關間的檢疫專門委員會。除了制定棉花害蟲方面的檢疫措施之外，還通過了關於保護馬鈴薯栽植業以免輸入最危險的病害——馬鈴薯癰腫病的措施。

於 1925 年二月間，政府曾發佈調整馬鈴薯輸入的決議，而於 1926 年九月頒佈了關於對外棉花檢疫的第一個決議。

由於主管機關間的檢疫專門委員會的業務活動只限於棉業方面，而引入作物新品種的工作日益頻繁，於是對若干種其他農作物及其產品（如各種新作物的塊莖、種子及柑桔的栽植材料）也要求有檢疫措施，遂於 1931 年六月在蘇聯農業人民委員會組織了統一的國家植物檢疫方面的機構，附有各加盟共和國、邊區、省、河海邊境的口岸、航空站、海關的檢疫員及科學工作者的必要編制。同時還制定了關於播種材料、栽植材料、活植物及其接穗、插條輸入蘇聯的條例，並對植物檢疫機構賦予任務，使對由國外輸入和應由國外進口的農作物經常地進行病蟲害的調查。於 1931 年更制定了“關於對農產品及活植物由國外輸入蘇聯的檢疫條例”，在輸入應受檢疫的貨物及材料時，即根據此項條例進行對外檢疫。同時還首次擬定了對外檢疫對象名單，並且還制訂出檢疫檢驗的條例。

在採用現行的對內植物檢疫工作之前，蘇聯農業部（先前的蘇聯農業人民委員會）對內對外植物檢疫處和各地方農業機構爲了對於若干種農作物被有國際意義的病蟲感染狀況組織調查，也曾進行過巨大的準備工作。

1931 年曾在各加盟共和國、省（邊區）的田間和貯藏場所

對馬鈴薯進行第一次大規模有計劃的調查工作。

第一次有計劃的調查果樹、亞熱帶作物、漿果作物和觀賞植物的工作是在 1932 年進行的。

同時必須附帶加以說明的是：在 1931 年之前，曾大規模地對葡萄園進行根瘤蚜的調查，對棉田進行了檢疫對象的調查。

對農作物進行調查時，曾特別注意、現在也正在特別注意調查每年往蘇聯其他地區輸出栽植材料和播種材料的良種繁育場、苗圃及其他生產單位。

由於在 1931 年和 1932 年曾進行了廣泛的調查，因而亦就制訂了具有國際檢疫意義的病蟲害初步名單，以及局限於某些地區、常常是某些生產單位的植物病蟲害的名單。

所有這一切，使我們制訂出感染發源地局限化的系統措施，並制訂出徹底消滅某些尚未蔓延起來的病蟲害的系統措施。

從 1933 年起，在最主要的共和國、邊區、省的國家植物檢疫處裏建立了檢疫實驗室。這些實驗室在莫斯科中央植物檢疫實驗室的領導下進行着工作；它們的任務是在技術上指導每年進行的大規模農作物檢疫對象的調查工作和研究消滅感染發源地的方法。除此之外，這些檢疫實驗室當然還有其他重要的任務，例如，遇有必要時，隨時可根據政府的決議而迅速地另組新的實驗室，以便及早研究出某些檢疫性病蟲害的植物檢疫措施。在 1938 年至 1939 年就是這樣成立了下列的機構：全蘇馬鈴薯癰腫病科學研究實驗室，嗣後改組為全蘇馬鈴薯癰腫病科學研究站，附設三個地區科學研究站；全蘇防治葡萄根瘤蚜科學研究站；在中央實驗室內附設了馬鈴薯甲蟲研究組，美國白蛾研究實驗室，國外新檢疫病蟲害研究組。

同樣必須特別指出，蘇聯政府認為防治檢疫對象工作是具有重大意義的。爲了及時查明最初出現的感染發源地和迅速肅清這些發源地，在一切可能發現檢疫對象的區、省及加盟共和國內，每年都要對農作物進行普遍的調查。

參加當地農業機關所組織的調查工作的有幾萬甚至幾十萬的專門培養的調查員；這些調查員包括有農學家、高等和中等農業學校的學生、科學研究機關的工作人員、集體農民、國營農場的工作人員以及城市居民中的工人和職員。

調查的監督工作是由蘇聯農業部國家植物檢疫處來執行的。由於在蘇聯上百萬公頃土地上所進行的農作物檢疫病蟲害的調查，查明了在蘇聯所沒有的六十多種非常危險的害蟲、二十六種病害和四十多種雜草，然而在許多國家內，這些病蟲害和雜草廣泛地分佈着，尤其在日本、美國、印度、埃及、法國、意大利等國分佈更廣。

隨着經驗的積累，蘇聯政府曾頒佈了許多關於植物檢疫的決議；這些決議更加加強了現行的對外植物檢疫措施（保護蘇聯國土以免危險的植物病蟲害和雜草由外國傳入的植物檢疫措施）；同時亦加強了對內植物檢疫措施（防止具有局限分佈性的國內危險的病蟲害和雜草傳播的植物檢疫措施）。

在蘇聯所制定的對內植物檢疫措施是具有全國性意義的。這些植物檢疫措施是基於國家的決議和命令以及蘇聯農業部根據上項決議和命令而補充的對內植物檢疫諸項問題的命令和指示，所以各部、各主管機關、各種機構、各農莊、各農場以及個人都必須執行。

根據現行法規，要將適當的權力授予蘇聯中央農業部直接領導的國家植物檢疫機關，使它們能够在植物檢疫方面監督檢查各主管機關、各種機構和農莊、農場以及個人對植物檢

疫措施的執行情況。

國家植物檢疫機關在進行植物檢疫時，應該利用所賦予它的批准、扣留、沒收和毀滅受感染的植物及其枝條的權限，在運輸時有限止應受檢疫產品運往地點的權限，有確定種子苗木須受消毒處理的權限等等，並且還有權在居民中進行羣衆性的解釋工作。

爲了符合蘇聯國民經濟長遠發展的利益，國家所頒佈的植物檢疫措施應由一切主管機關、各種機構及各農場、農莊等來貫徹執行。

多年植物檢疫的實踐證明，只有具備統一的中央集權的主管機關間的機構，像不屬於當地農業機關而只屬於蘇聯農業部的國家植物檢疫處，才能更有效地採取措施以保護植物資源免受危險病蟲的侵害。

由於蘇聯採取了植物檢疫措施，且對棉種進行了消毒處理，所以防止了紅鈴蟲隨着大批棉種輸入國內；在1938—1939年間曾保證徹底地消滅了由國外輪船運入波奇市（Поти）的馬鈴薯塊莖蛾的發源地；並保證消滅了於1937年隨柑桔由西班牙運入敖德薩市的地中海果實蠅的發源地；消滅了於1933—1934年間由美國隨同甘藷運入的黑斑病的發源地；促成了將馬鈴薯甲蟲及美國白蛾發源地的限制及肅清；促進了採取防治葡萄根瘤蚜、馬鈴薯癌腫病、梨圓介殼蟲及其他在蘇聯分佈不廣的病蟲害的有效的防除方法。

三 蘇聯植物檢疫工作的組織機構

全蘇國家植物檢疫機關已經有了23年的歷史，它根據政府的決議，行使主管機關間對於執行國家對內對外植物檢疫措施的情況進行嚴格監督檢查的職權。

