

植物檢疫工作手冊

青海省農林廳編

青海人民出版社

植物檢疫工作手冊

青海省农林厅編

青海人民出版社

一九六一年·西寧

内 容 提 要

本书共分五章，比較全面、系統地介紹了植物檢疫的一般知識和工作方法，包括植物檢疫概念的確定，危險性病、虫、杂草為害作物的狀況及對它們的調查、檢驗、防治方法，並且附有“國內植物檢疫試行辦法”等重要文件。

本書內容充實，資料豐富，是植物檢疫工作人員的必要讀物，又可作為植物檢疫人員訓練班的教材。

植 物 檢 疫 工 作 手 冊

青海省農林廳編

青海人民出版社出版

青海省新生印刷廠印刷 青海省新華書店發行

開本 787×1092 毫米 1/49 · 印張 2 $\frac{46}{49}$ · 64,000 字

1961年11月第1版 1961年11月第1次印刷

印數：1——1,280

統一書號：16097·118

定 價：(3) 0.30 元

· 內部發行 ·

目 录

第一章 植物检疫的概念..... (1)

第一节 什么叫做植物检疫..... (1)

第二节 植物检疫的重要意义..... (2)

第三节 植物检疫与植物保护的区别 和关系..... (4)

第四节 怎样开展植物检疫工作..... (6)

第五节 植物检疫的组织机构..... (10)

第二章 几种比较重要的危险性病、虫、 杂草..... (12)

第一节 我省已发现的危险性病、虫、 杂草..... (12)

一、小麦锈虫病..... (12)

二、小麦腥黑穗病..... (17)

三、小麦秆黑粉病..... (20)

四、棉花黄萎病..... (21)

五、苹果树腐烂病..... (24)

六、麦蛾..... (27)

七、毒麦..... (30)

第二节 容易传入我省的几种危险性病、 虫、杂草..... (33)

一、水稻干尖线虫病	(33)
二、花生线虫病	(38)
三、果树根癌病	(41)
四、棉花枯萎病	(42)
五、馬鈴薯黑胛病	(44)
六、豌豆象	(46)
七、蚕豆象	(49)
八、綠豆象	(51)
九、谷象	(53)
十、棉紅鈴虫	(56)
十一、馬鈴薯块茎蛾	(60)

第三章 农作物病、虫、杂草調查..... (63)

第一节 調查的目的	(63)
第二节 調查的类别	(63)
第三节 調查中应注意的事項	(65)
第四节 調查前的准备工作	(68)
第五节 調查的步骤与方法	(70)

第四章 农作物病、虫、杂草标本的采集

制作和寄送..... (78)

第一节 采集标本的意义	(78)
第二节 标本的采集	(79)
一、采集的用具	(79)
二、采集的方法	(85)

第三节 标本的制作	(93)
一、病害标本制作法	(93)
二、昆虫标本制作法	(98)
第四节 标本的寄送	(106)
一、标本寄送的目的	(106)
二、标本寄送的方法	(107)
三、記載資料	(109)
四、包裝方法	(109)
第五章 标本的整理与保藏	(112)
第一节 标本整理与保藏的意义	(112)
第二节 标本的整理	(112)
第三节 标本的保藏	(114)

附件：

一、国内植物檢疫試行办法.....	(115)
二、关于国内植物檢疫試行办法的說明...	(119)
三、国内植物檢疫对象和应受檢疫的植物、 植物产品名单.....	(127)
四、青海省調运植物种子、苗木实施檢疫 試行办法.....	(133)

第一章 植物檢疫的概念

第一节 什么叫做植物檢疫

植物檢疫是国家为了保护农业生产，以法律形式采取的一系列措施，其内容包括下列三个方面：

(1) 禁止将某些对植物有危险性的病菌、害虫、杂草由国外传入或由国内传出。

(2) 将已发生在国内局部地区的危险性病菌、害虫、杂草封锁在一定范围内，防止它传播到未发生的地区。并且采取各种措施逐步把它消灭。

(3) 当危险性的病菌、害虫、杂草侵入新地区的时候，采取紧急措施，就地彻底肃清。

以上(1)是对外植物檢疫，現在由对外貿易部商品檢驗局負責。一般都在港口、碼頭和国境綫的交通要道上設立檢疫机构，对輸出、輸入的农产

品、种苗及包装物等进行检验，禁止带有检疫对象的植物产品进口或出口。（2）与（3）是对内植物检疫，也就是本书的主要内容。

第二节 植物检疫的重要意义

为害农作物的病菌、害虫、杂草常给农业生产带来巨大的损失。如解放前由于蝗虫的严重为害，经常造成灾荒。解放后，为了防治病虫害，每年花费了很大的人力物力，使为害程度大大降低。不过有些病菌、害虫、杂草的分布最初常常是局部的，在某些地区为害很重，在另一些地方却尚未发现。这是由于这些病菌、害虫、杂草的自然传播能力有限，常受到高山、大海、沙漠或无寄主区的阻隔不易传播很远，但它所以能够不断扩大蔓延，主要是由于人为的活动所造成。即随着交通运输和农业生产的发展，种苗、农产品等的交流日益频繁，以致使许多危险性病菌、害虫、杂草随着种苗和农产品的调运而在国内或世界上广泛的传播开来。如1933年我国从美国引进了一百万磅棉籽，结果带来了严重危害棉

花生产的棉花黄萎病和棉花枯萎病；抗日战争期间由日本侵略军的军粮中带进我国本来所没有的蚕豆象，曾使华东某些地区的蚕豆被害率达90%以上。从日本传入的其他病虫害有甘薯黑斑病、苹果根癌病、苹果绵蚜、桃小食心虫等，这些病虫害在刚传入我国时，仅在极个别的地区发生，但由于在国民党的反动统治下，调引种苗时不注意植物检疫，以致各种危险性的病、虫、杂草不断扩大蔓延，使我国农业生产遭受到难以估计的损失。相反的，苏联由于在很早以前就已开展了植物检疫工作，因此有许多在国外为害非常普遍而严重的病菌、害虫、杂草未能传入。如棉红铃虫在世界上几乎所有植棉的国家都已发生，但苏联没有，因此虽然苏联植棉的面积约为我国的三分之一，但棉花的总产量相近，而单位面积的产量却比我国高得多。这与防止棉红铃虫的传入有很大关系。我国的棉红铃虫也是从国外传入的，因其为害常使棉花减产15—20%。另外如列为我国十一大病虫害之一的甘薯黑斑病以及马铃薯块茎蛾、亚麻斑点病等在苏联也是没有的。由此可见，植物检疫工作对于保护农业生产有重大意义。

解放前青海省的农业生产落后，交通不便，极少自外省调入种子、苗木，因此有许多在省外为害很大和发生普遍的病菌、害虫、杂草（如棉红铃虫、蚕豆象、甘薯黑斑病、苹果小吉丁虫等），在本省都还没有发现。为了防止危险性的病菌、害虫、杂草从外省传入或从农业区传到柴达木等新垦区，我们应该吸取苏联的先进经验，严格执行检疫制度，以保障本省农业生产的安全。

第三节 植物检疫与植物保护的 区别和关系

植物检疫是植物保护总的措施中一个不可分割的组成部分，也是消灭危险性病菌、害虫、杂草的根本办法。但是它的工作性质及采取的方式方法与植物保护有所不同：

（1）植物检疫的防治对象主要是人为传播和局部分布的危险性病菌、害虫、杂草（也就是植物检疫对象）；而植物保护的防治对象是为害

农作物的各种病虫害和鳥兽害。

(2) 植物检疫工作除需要广泛深入地进行宣传教育, 依靠广大羣众自觉的执行外, 并依靠国家頒布的植物检疫法令, 严格执行, 全国一切机关、团体、部队、学校、人民公社以及个人都必须遵守, 故意违犯者要受到法律的处分; 而植物保护是依靠说服动员及典型示范的方式来发动羣众进行防治, 不带有法令性。

(3) 植物检疫主要是用封锁疫区, 保护未发生的地区, 对种子、苗木及其他农产品調运等实行合理的管理和限制, 防止危险性病菌、害虫、杂草的传播蔓延; 而植物保护则主要是对已发生的病虫害贯彻防治措施。

(4) 植物检疫要求对刚传入的或局部发生的检疫对象加以彻底消灭, 使其不致继续发生; 植物保护是防止病虫害的为害, 使生产不致受到较大损失。

(5) 植物检疫牵涉的部門較广, 除农业部門外, 凡与調运种苗、农产品有关的部門, 如交通、邮电、运输、商业、粮食等部門都有联系, 并共同有責任把检疫工作做好, 这样才能有效地防止检疫对象的传播; 植物保护則一般是农业部

門的工作，与其他部門关系較少。

(6) 植物檢疫工作具有全國性和國際性。為了防止危險性的病菌、害虫、雜草从已發生的地區传到未發生的地區，常需要進行縣間、省間和國際之間的聯防。如我國同蘇聯及其他許多社會主義國家訂有植物檢疫協定。植物保護一般是有地區性的，主要是根据當地的病虫害發生情況進行工作。

最后必須指出，尽管植物檢疫与植物保護有上列几点不同，但我們应当明确植物檢疫与植物保護的目标是一致的，其最終目的都是保護農業安全生產。植物保護工作做得愈徹底，植物檢疫工作就愈有保證；植物檢疫工作做得愈嚴密，植物保護工作也就愈省事。所以兩者應密切結合，不可截然分開。

第四節 怎样开展植物檢疫工作

(1) 首先必須進行病菌、害虫、雜草的調查。調查工作是开展植物檢疫工作的重要依据。

只有了解了本地區的病菌、害虫、杂草發生的種類，分布情況，為害情況及傳播途徑等，才能進一步有效地採取檢疫措施。比如經過調查，知道本省尚未發現蚕豆象為害，而在省外已經普遍發生，在一般情況下，就應該決定全省不准從外省調入蚕豆（若供試驗研究用的小量種子，可以經檢疫機構批准和嚴格檢驗、消毒處理後引入），以防止蚕豆象的傳入。

從1956年以來我省已在農業區各縣及柴達木重點地區進行了初步調查，發現對內檢疫對象僅有五種，即小麥銹蟲病、小麥腥黑穗病、棉花黃萎病、豌豆象和毒麥（其中豌豆象已經消滅）。所以在調運種苗的時候，就應特別注意防止這些檢疫對象的蔓延。因此調查工作是開展植物檢疫工作的首要一環，各地都應該組織人力進行調查。

（2）確定植物檢疫對象。植物檢疫對象就是植物檢疫措施所指的危險性病菌、害虫、杂草。確定檢疫對象的原則：必須是人為傳播，目前是局部分布的，並在經濟上會造成嚴重損失而採取檢疫措施後即可制止其蔓延的病菌、害虫、杂草。檢疫對象可分為對內檢疫對象和對外檢疫對象。對外檢疫對象是對外貿易部根據國際植物

檢疫協定中規定不准傳入對方國家的危險性病菌、害虫、杂草而制定的。對內植物檢疫對象是農業部根據目前在國內局部分布和人為傳播的危險性病菌、害虫、杂草而制定的。各省還可根據當地的具體情況來確定補充的植物檢疫對象。例如本省發現的亞麻菟絲子，主要是人為傳播的（菟絲子的種子常混在亞麻種子中而到處蔓延），目前僅在極個別地區發現，沒有列為全國植物檢疫對象，因此就可補充列為本省的植物檢疫對象。可是象麥類銹病、飛蝗等雖然為害也很嚴重，但這些病蟲的自然傳播能力很強，不能依靠檢疫辦法來控制其傳播蔓延，所以不列為檢疫對象。又如小麥散黑穗病雖然主要是由人為傳播的（種子帶病），但因為分布已極廣泛，只能普遍地加強防治工作，以求逐步消滅，避免其為害，所以也不能列為檢疫對象。確定了檢疫對象和了解了它們的分布地區及為害情況後，就可把已發生檢疫對象的地區劃為疫區或把尚未發生檢疫對象的地區劃為保護區，以便採取檢疫措施防止其傳播蔓延。

（3）擬定檢疫措施。經過調查研究，確定檢疫對象後，就應進一步擬定檢疫措施。檢疫措

施应根据不同的对象和要求来制定。例如本省植物检疫的任务主要是防止外省的危險性病菌、害虫、杂草侵入，就应该对自外省引入种苗加以严格管理，制定調运种子、苗木的检疫办法。如目的是防止本省局部发生的某种危險性病菌、害虫、杂草（如小麦线虫病）扩大蔓延，就应禁止該疫区的有关种、苗的外运。另外尚需組織指导当地羣众消灭該检疫对象的一切措施。因植物检疫工作与农作物的栽培管理，种子、苗木的繁殖推广，农产品的收购、运输等都有密切关系，所以检疫措施还必须得到各方面的配合与合作才能收到良好的效果。检疫机构应会同有关部門制定检疫办法共同执行。如本省为了制定調运植物种子、苗木实施检疫試行办法，曾会同农垦厅、交通厅、商业厅、邮电管理局等有关部門共同研究，以便共同贯彻执行。在这个办法中明确规定：凡自外省引入或从本省农业区調往柴达木等新垦区的种子、苗木，应在事前向农林厅申請，經批准和檢驗証明未带有检疫对象后发給檢驗証明，准予調运。若沒有检疫証明，則交通运输部門应拒絕承运，邮电部門应拒絕郵寄等。

对传入不久的少量检疫对象。应在发现后立

即采取有效措施，及时地彻底肃清这个检疫对象的感染发源地。如1956年民和县香水农业社的移民从河北带来了三百多斤甘薯种，因未经检疫检查，其上带有甘薯黑斑病，并已开始育苗，经发现后，就立即动员该社将这些种薯加以彻底销毁，已栽在地里的薯秧拔起深埋，明年也不再在已栽过薯秧的地里种甘薯，彻底消灭了祸根。这种为长远利益打标的紧急措施是完全必要的。

(4) 广泛开展宣传教育，培养训练检疫工作人员。我国对内植物检疫工作开展不久，一般人对传播危险病菌、害虫、杂草的严重性认识不足，因此必须进行广泛的宣传教育，以引起广大群众的注意。如在当地的报刊上进行宣传，在有关农业生产的会议上讲解植物检疫的意义和具体应注意的事项，印发植物检疫宣传图等。并有计划地训练检疫干部和群众中的检疫骨干，使广大群众和干部都能自觉地遵守植物检疫制度。

第五节 植物检疫的组织机构

为了保证植物检疫措施的实行，除了国家颁

布植物檢疫法規外，還必須有健全的組織機構。對內植物檢疫由中央農業部負責領導，農業部內設有植物檢疫處，具體領導全國各省的植物檢疫站，在植物檢疫處和各省植物檢疫站內都設有植物檢疫實驗室，負責進行植物檢疫的科學研究和檢疫檢驗工作。由於植物檢疫工作是一項複雜的羣眾性的工作，牽涉的面很廣，僅靠有限的幾個檢疫站幹部來完成這項工作是有困難的。所以還必須在各有關部門和單位設立兼職植物檢疫員，協助檢疫站督促和檢查各單位或個人關於遵守國家所頒布的檢疫法令情況。總之，隨著農業社會主義建設的迅速發展和吸取蘇聯的先進經驗，我國的植物檢疫工作正在很快的開展起來。