

中华人民共和国农林部 对外植物檢疫操作規程

一九七四年十二月

中华人民共和国农林部 对外植物檢疫操作規程

(以下简称《操作规程》)

(74) 农林农字第69号

根据我国对外植物检疫法令、规定，为适应目前对外植物检疫工作的需要，特制订本《操作规程》。

本《操作规程》适用于进出口贸易性的、非贸易性的(如展品、援助、交换、赠送和入境国际邮包、旅客携带或托运等)植物及其产品之检疫。凡进出口植物及其产品检疫，按准备工作、现场检疫、室内检疫、评定与签证四项程序进行。

一、准备工作

(一) 审核受理报检单或铁路运单、贸易合同和原发地的检疫证书等有关单证。

(二) 查询报检货物情况和资料，认真分析疫情，明确检疫要求，准备检疫工具，并确定检疫时间、地点和方法。

(三) 向承运人或发货人询问装载运输情况，必要时索取货物配载图、查阅载货清单等有关单证、资料，同时核对货证是否相符。

二、现场检疫

(四) 检查货物表层、包装外部、运载工具、堆存场所，以及

铺垫物料等是否附有检疫性病虫、杂草籽。

1. 登轮、登车检查装载货物的船舱或车厢内外，上下四壁，缝隙边角，以及包装物、铺垫物、残留物等害虫易潜伏、藏身的地方。

2. 检查货物存放的仓库或场所，注意货物表层、堆脚、周围环境及包装外部和袋角有无害虫及害虫的排泄物、分泌物、脱皮壳、虫卵及蛀孔等受害痕迹。

3. 检查旅客携带和邮寄的植物及其产品，一般以现场检查害虫为主，对病害作针对性检验。先检查植物及其产品的外表和包装，然后检查内部，未发现检疫对象或可疑迹象的随检随放。

(五) 在全批货物中，抽件检查各件货物内是否带有检疫对象。“旅检”、“邮检”植物及其产品需逐件进行检查。

1. “批”的概念。本规程中的“批”，是指对于同一国家或地区、同一运输工具、同一品名（种苗为同一品种）的货物统称为一批。应按批进行检查、放行或处理。

符合上述“三同”的植物及其产品，一般海运进口的应按船作批；陆运进口按列车作批；出口货物以检疫证书或报检单作批。

2. 抽查件数的规定。

(1) 种苗类：按一批货物总件数的 5—20% 抽查。

(2) 粮谷、油料、豆类：按总件数的 0.1—5% 抽查，散装货物以 100 公斤比照一件计算。

(3) 棉麻纤维类：按一批货物总件数的 1—10% 抽查。

(4) 干果、干菜、鲜果、蔬菜类：按一批货物总件数的 0.2—5% 抽查。

(5) 生药材、烟叶类：按一批货物总件数的 0.5—5% 抽查。

(6) 原木、藤竹类：按一批货物总件数的 0.5—5% 抽查。

其他植物产品可参照上述各类办理。

按上述比例抽件检查的最低数量，种苗类不得少于10件或100株；其余各类不得少于5件。

3. 开件进行肉眼和过筛检查。

(1) 肉眼检查。通过肉眼或放大镜，直接观察有无检疫性病虫害、杂草籽。对苗木、接穗、原木、烟叶、块根、块茎、果实等应注意检查根部、枝条、茎干皮层内外、叶片、芽眼和果实表面、萼洼、果梗等有无蛀孔、虫道、虫瘤、虫瘿、卵块、病症、病斑、肿瘤以及活虫、病瘿、菌核、杂草籽等。

对皮棉、棉籽等要注意检查包布内壁、棉絮表层、棉籽以及掺杂物中是否有检疫性害虫。

(2) 过筛检查。通过不同的孔径规格筛，将害虫分离检出。

对粮谷、油料和籽粒状干果、生药材等植物产品，可在货物不同部位，抽取一定件数或一定数量的样品，用规格筛以回旋法进行筛检，在筛下物和筛上物中仔细检查害虫、伪虫、菌瘿、杂草种子和植株残体等，并进行识别分类，必要时装入指形管，携回室内鉴定。

(六) 根据检疫需要，在全批货物中，拣取代表样品，携回室内进行检查。

1. 代表样品份数规定如下：

供食用、工业原料用：在1000件以下，取一份样品；

1001—3000件取二份样品；

3001—5000件取三份样品；

5001—10000件取四份样品；

10001—20000件取五份样品；

每增加20000件递增一份样品。

供种用、繁殖材料：在100件以下，取一份样品；

101—500件 取二份样品；

501—3000件 取三份样品；

3000件以上取四份样品。

2. 每份代表样品的重量规定如下：

(1) 红枣、椰枣、块根、块茎、葱头、大蒜、椰子干、棕榈仁.....2000—2500克

(2) 花生、玉米、大豆、蚕豆、菜豆、蓖麻籽...1000—1500克

(3) 稻谷、大米、麦类、高粱、绿豆、小豆、棉籽、甜菜籽、瓜籽、烟叶.....1000克

(4) 谷子、小米、芝麻、亚麻籽、大麻籽、苏籽、芥籽、油菜籽..... 500 克

(5) 蔬菜、牧草种子及落叶松、榆树种子..... 100 克

(6) 烟草、杨树、桉树、樟树等细小种子.....10—30克

生药材和其他植物产品可参照上述各项办理。

3. 代表样品的制备，应在抽件检查时结合进行，必须考虑到病虫、杂草籽的特性，也要注意货物不同部位的代表性，可按对角线、棋盘式或随机方法拣取代表样品，并直接注入盛器中携回室内检查。

三、室内 检 疫

代表样品和病、虫、杂草籽材料，按其生物学特性，根据检查需要和具体情况，分别采用下列一种或几种检疫方法进行检查和鉴定。

(七) 过筛检查。将代表样品倒入规格筛内，用回旋法过筛，把筛上物和筛下物分别倒入白磁盘、黑底玻璃盘或培养皿内进行害

虫、病粒、菌核、杂草籽检查和鉴定。必要时得计算含量。

计算公式：每公斤含量 = $\frac{1000 \times \text{发现数量}}{\text{试样重量 (克)}}$ (害虫含量凡小数升为整数)

(八) 隐蔽害虫检查。对代表样品中，发现有害虫为害征状或可疑的籽粒、果实、枝条等，可采用下述方法检查。

1. 剖开检查。用刀剖开或切开被害虫为害或可疑部分进行检查。

2. 灯光透视检查。用光热、亮度和x光透视方法，检查潜伏在内部不易发现的害虫以及粮谷中的螨类。

3. 染色检查。用不同的化学药品进行染色，根据颜色程度区分或鉴别有无害虫以及种类。

4. 比重检查。用不同溶液的不同比重区分浮沉的籽粒，进行检查。

(九) 病菌洗涤或直接检查。对附着在植物及其产品表面的病原菌，可采用下述方法进行检查。

1. 洗涤检查。将定量试样倒入三角瓶内，加无菌水经振荡、离心，取其浓缩的沉淀部分，适量稀释后，置于显微镜下进行检查。必要时得计算病菌孢子负荷量。

2. 漏斗分离检查。将受检材料研碎，平铺于漏斗内的筛网上，加水浸泡若干小时，取下部浸渍液离心浓缩，用沉淀液置于显微镜下检查和鉴定线虫病原。

3. 直接镜检。挑取受检材料的病变病症部分，沾涂于玻片上，置显微镜下直接检查和鉴定。

(十) 潜伏病菌检查。对潜伏在植物及其产品组织内部的病原菌(体)，可根据情况，分别采用下述方法进行检查。

1. 分离培养检查。将受检材料进行表面消毒，必要时再用无菌

水冲洗。按分离目的与对象不同，移植于相适应的培养基上，进行培养分离检查。

2.切片检查。将受检材料用切片机或徒手切片，经过透明染色后，在显微镜下检查。

3.萌芽检查。将受检材料用保湿方法促使种子萌发，进行病变病症检查和鉴定。

(十一) 试植检查。

1.对有些种子或播种材料，一时不易发现或鉴定病症及病原体(菌)的，可通过隔离种植，在其植株生长发育阶段，进行观察鉴定(由生产部门或试验研究单位来作)。

2.对外部形态不好识别的杂草种子，可进行试种，依其植株各器官的形态特征来鉴别种类。

四、评定与签证

(十二) 整理检验记录，按下列项目及时登记：

报检人，报检日期；报检号；品名；数量或重量；原产地；输往地；标记及号码；发货人或收货人；发货港站；船籍船名或车次、车号；到货日期；检疫日期；卸毕日期；检疫地点；检疫情况和结果(病、虫、草)；合格否；处理对象；处理方法；处理日期；检疫员；备注。

(十三) 综合评定现场和室内检疫结果，按照国家植物检疫法令、植检双边协定和对外贸易合同条款等规定，作出正确的检疫结论，并分别签发检疫放行单或加盖放行章、检疫处理通知单、检疫证书和检验证书等有关单证。

(十四) 对发现的检疫对象和危险性病虫、杂草籽，必须保存

标本，必要时制片、摄影。同时应保留存查货样，保存期一般不少于六个月。

（十五）在进出口植物及其产品的检疫中，对发现带有或感染检疫对象的货物、应区别情况，分别采用熏蒸消毒、控制使用、退回或销毁等处理，严防危险性病虫、杂草籽传播蔓延。除邮寄及旅客携带的植物及其产品，物主无法处理，需由检疫单位代为处理外，其他均通知报检人或承运人负责处理，并由检疫机关监督执行。

- 附件一** 粮谷、油籽、豆类检疫操作方法
- 附件二** 进出口棉花检疫操作方法
- 附件三** 进出口水果检疫操作方法
- 附件四** 旅客携带的植物及其产品检疫操作方法
- 附件五** 国际邮包的植物及其产品检疫操作方法

附件一

粮谷、油料、豆类檢疫操作方法

一、适用范围

本方法适用于进出口小麦、玉米、大豆、大米、花生、杂粮等商品粮的检疫检验。

二、检疫对象及应施检验的病虫杂草 (简称应检病虫)

进口检疫根据我国公布的《进口植物检疫对象名单》中规定的检疫对象如小麦矮腥黑穗病、玉米细菌性枯萎病、谷斑皮蠹、谷象、大豆象等和植物检疫协定中规定的检疫对象以及贸易合同中规定的应检病、虫。

出口检疫根据植物检疫协定中规定的检疫对象和贸易合同中规定的、出口单位申请的应检病虫。

三、准备工作

按照《操作规程》第一项规定办理。

四、现场抽查与取样

(一) 抽查与取样的原则。

1. 抽查与取样是现场检疫工作中的重要环节，也是决定整批货物是否合格的依据之一，必须按规定认真细致地进行操作，确保检

验结果的正确性。

2. 抽查与取样必须以“批”为单位，但检查操作时可分若干小区（船舱、车厢、堆垛）进行。确定样点，除必须注意具体代表性外，还要掌握害虫习性，栖息部位和货物的生产、加工、贮运等不同情况，选择害虫聚集潜伏及容易滋生的地方，适当增设样点。

3. 在抽查与取样的同时，要注意检查包装外表，铺垫物料以及周围环境等是否附有病虫、杂草籽。应特别注意船舱、车厢、粮库的四壁、边角、缝隙、梁板等易于隐伏害虫之处。

现场检查过程中，对发现的害虫、菌瘿、草籽等要作初步识别，必要时装入指形管，做好记载，以便室内进一步鉴定。

（二）抽查与取样的数量。

1. 按一批货物总件数的比例抽查。袋装按0.5—5%抽查，散装粮谷豆类以100公斤比照一件计算，按0.1—5%抽查。

2. 根据检疫项目的实际需要，扦取一定数量的代表样品。具体取样份数和重量按照《操作规程》第二项第（六）条的规定执行。

（三）抽查与取样的具体方法。

1. 海运：进口粮船可以采用先检后卸、边卸边检，分次分舱登轮检查的办法。一般每船分舱检查和取样三次（上、中、下三层）。对于装载数量超过二万吨的船只，应增加检查一或二次。

（1）第一次检查必须在卸货前进行，应根据有关规定和具体情况，在锚地或进港停泊后进行检疫，未发现检疫对象的方准卸货。

（2）第二次和第三次检查时间，应视卸货进度而定，一般掌握在卸货量达到1/3和2/3时进行。

（3）每次检查必须分别在各舱随机选点20—30个，每点至少取一公斤样品，用规格筛进行筛检，仔细检查筛下物，同时注意筛

上物，并根据需要将筛下物装入盛器内，带回室内再进一步检查。

(4) 每次过筛检查的同时，用取样铲分舱随机或棋盘式选点20—30个，每舱扦取代表样品一份，重量1—1.5公斤。携回室内检查。

2. 陆运：进口按车厢登车或换装过程中进行一次抽查与取样。

(1) 在货物不同部位随机或对角线选点5—10个，用规格筛进行筛检，每点过筛样品一公斤，仔细检查筛下物和筛上物。

(2) 在筛检的同时，随机多点扦取代表样品一公斤左右，携回室内进行检查。

3. 仓库：在粮库或加工厂进行抽查与取样，可根据不同条件和害虫习性，采取以下方法。

(1) 袋装：包装粮仓，按每一堆垛总件数分点抽查。500包以下的抽查3—5包，501—1000包抽查6—10包，1001—3000包抽查11—20包，3000包以上每增加500包抽查数递增一包。

A 拆包检查：将抽查粮包拆开袋口缝线，检查包口内外及粮谷表层有无害虫及为害痕迹，并取出样品一公斤倒入规格筛内进行筛检。

B 倒包检查：把袋内粮谷全部倒净后进行检查，并取中、下部粮谷，每包筛检二公斤。同时将包袋翻转检查内层袋壁、袋角、袋缝有否隐伏害虫。

C 扦样检查：对堆垛中、下层不能搬动的包件进行抽查时，可用单管扦样器从袋口依斜对角方向插入包内，取出部分粮谷倒入盛器内进行检查。

以上三种检查方法应依照实际需要分别或结合进行。

(2) 散装：散装粮垛的抽查与取样，一般可参照堆垛容积和高度确定样点数量和部位。100吨以下的，选点5—10个，101—200

吨的选点11—15个,201—500吨选点16—20个,501吨以上每增加100吨递增一个样点。每点筛检样品一公斤以上。

(3) 加工、包装过程中的抽查:对于加工后直接起运出口的粮谷、油料、豆类,在加工包装过程中,按抽查件数结合生产进度进行检查。同时要对加工机械、包装材料和周围环境作周密检查,必要时,事先应建议加工单位进行清扫或灭虫处理。

(4) 出口检疫应重点做好产地检查。凡经省植物检疫站检查发证出口的货物,口岸动植物检疫所必要时可酌情进行复验或抽查,验证、换证或签证放行。

(四) 扦样、过筛用具与注意事项。

1. 扦样器。扦样器的种类(机动深层扦样机,双套管回转式、单管式扦样器,取样铲等)和规格。应按粮谷类别,堆存包装条件和取样的具体要求,分别制备使用。

2. 盛样容器。要求牢固、密闭、携带方便和利于清洁消毒,规格大小按所需样品的重量而制备。

(1) 样品筒:用金属制品做成,要有盖,可密闭。

(2) 样品袋:可用塑料布或棉布制成能紧扎密闭,防止破漏。

3. 根据粮谷、油料、豆类颗粒形状大小,选用下列不同孔径的规格筛。

品 种	筛 径 规 格 (MM)	层 数	备 注
花生、玉米、大豆、豌豆、蓖麻籽	3.5-2.5-1.5	1—3	圆孔筛
小麦、大麦、高粱、大米	1.75×20 或 2.5-1.5	1—2	长孔或圆孔筛
谷子、小米、芝麻、苏籽	2.0-1.0	1—2	圆孔筛
面 粉	每吋42目		绢筛或铜丝筛

过筛方法：将需用的筛层，按筛孔大小顺序套好（小筛孔放在下面），分别将各点过筛样品装入上层选筛内，（不宜过多，约筛层高度的2/3）套上筛盖，用双手以回旋形的方式筛动20转次左右，然后揭去筛盖，逐层详细检查有无害虫、菌瘿、杂草籽等。

4. 扦样用具和规格筛在使用前，应严格注意清洁消毒，防止操作不慎而造成病虫沾染。

5. 每次扦取的各舱（厢或垛）代表样品，必须贴放标笺，注明船名（车次或库号）、舱号（厢号或批号）、品名、扦样日期、扦样人等。

五、室内检疫

（一）病害检验：进口粮谷、豆类有针对性地进行病害检查，出口除输入国有特殊要求外，一般不作病害检查。

1. 病证检查。结合过筛检查或用风选法，仔细检查筛上物和筛下物中是否有病粒，菌瘿或病组织碎块，挑取可疑部分，进行镜检或培养鉴定。

2. 分取试样：每次将分舱（厢或垛）扦回的每份代表样品分别倾入瓷盘内，进行充分混合后摊平，随机或以棋盘式方法选点十个左右，扦取试样一份，定量50克或100克置入三角瓶内。

3. 洗涤检查。在盛定量试样的三角瓶内，倒入灭菌水100或200毫升，加塞后放在振荡器上充分振荡五分钟（或用手代替），立即将悬浮液注入离心管中，用电动离心机以每分钟1000—1500转速离心三一五分钟（必要时再重复离心一次）然后倒去管内澄清液，每管留一毫升左右沉淀液（检查矮腥再加入数滴席尔氏液）用吸管将沉淀液滴入载玻片上，并复上盖玻片，置显微镜下仔细观察，每份试

样至少检查5个玻片，将发现的病菌孢子及时做好记录。

4. 分离培养检查。根根检查需要在全批代表样品中，挑取可疑病粒或病组织部分，经表面消毒后，移于培养基上，进行分离培养或萌芽检查。

(二) 害虫检验：主要检查谷象、谷斑皮蠹，大豆象等检疫性害虫，对一般生活害虫应根据合同规定进行检查。

1. 过筛检查。将每次分舱（厢或垛）扦回的代表样品分别倾入规格筛内，用电动或人力以回旋式转动，把害虫分离拣出，然后按筛层将筛上物和筛下物分别倒入白瓷盘或玻璃盘皿内，用放大镜或解剖镜仔细进行检查，对于现场和室内发现的害虫要正确进行鉴定，并及时做好记载（如虫种、虫态、数量等），必要时可经饲养后鉴定。

2. 螨类检查。根据螨类喜湿、怕干、畏热的习性，用螨类分离器，以电热加温的方法检出粮谷中的螨类。每次可由代表样品中称取试样100—200克，均匀平铺在分离器的细铜丝纱盘上，厚度五毫米左右，使盘面温度保持在 43°C — 45°C ，经二十分钟后详细检查盘下的黑玻璃板（板四周要预先薄涂甘油）上的螨类，并计算其含量。亦可结合过筛检检，观察筛下物中是否附有螨类。

3. 染色检查。用不同的化学药品，对粮谷豆类进行染色鉴别有无害虫。

(1) 检查粮谷中隐蔽的谷象、米象，将样品15克放在铁丝网中，先浸入 30°C 水中一分钟，再移入1%高锰酸钾溶液内1分钟，然后用清水冲洗或用过氧化氢硫酸液洗涤20—30秒。在扩大镜下挑粒面有直径约0.5毫米左右黑斑点的进行检查。

(2) 检查豆类中的豆象，将样品50克放在铁丝网中，先浸入

1%碘化钾或2%碘酒中浸1—1.5分钟后，移入0.5%氢氧化钠或氢氧化钾液中20—30秒，取出用水冲洗半分钟，如粒面有1—2毫米直径的黑圆点，立即进行检查。

4. 比重检查。用硝酸铁溶液或饱和食盐水的浮力，检查被害粒是否有虫。

(1) 检查谷象，可用2%硝酸铁溶液检查，取谷粒10克倒入2%硝酸铁溶液，摇晃20—30秒钟，检查浮在表面的被害粒。

(2) 检查豆象，将100克试样倒入18.8%的食盐水中，或食盐饱和溶液中搅拌10—15秒，静置1—2分钟，检查浮起被害粒。以上染色比重检查是否需要采用，可按实际情况而定。

(三) 杂草籽检验：将室内室外过筛检查中发现的杂草籽，须仔细进行鉴定并作好记载，对检疫对象毒麦应按次分舱（厢）单独记录，并计算含量。通常算到小数后两位低于0.01%可作为微量。

上述三项检验应视情况结合进行。对于发现检疫对象和应检病虫害的，要保存好实物标本，必要时还应制片拍照。并按批必须保留一个货样，重量500克以上，保存时间一般不少于6个月，保存的标本和样品均需注有标笺，便于查用和作为对外交涉之依据。同时将存余的样品、菌液、病粒、活虫，要严格控制或处理，防止传播。

六、结果评定和发证

(一) 综合评定：将每次现场和室内检查情况和发现的害虫、病菌、杂草籽种类、数量等及时地进行详细登记，待整批货物检验结束后，作综合研究和分析。根据国家检疫法令和有关协定以及对外贸易合同条款之规定，正确判断，作出检疫结论，并签发必要的单证。

（二）密度计算：

1. 害虫密度按照《操作规程》第三项第（七）条规定的方法计算。（进口以发现害虫的试样数与虫数列入平均，没有发现害虫的试样不列入平均）。

2. 蛾类要区别情况合理掌握，一般第一次登轮（车）检查时发现的蛾类可列入该批货物害虫数量内，如在卸货过程中发现的蛾类要进行分析，依实际情况确定要否计算。

3. 病菌孢子含量计算。可采用滴定换算法。先用吸管准确地测定每滴沉淀液的容量，换算出1毫升沉淀液内应有滴数，然后将一滴沉淀液准确地滴于载玻片上，加复盖玻片，在显微镜下按不同部位检查十个视野。

查看时计算每一视野内的孢子数量，计得视野内的孢子总数后，再计算一个视野内孢子的平均数，同时计算出一个盖玻片内的视野总数（视野直径用接物测微计测定），用此数值乘以每个视野内的孢子平均值，即得出每滴沉淀液中的平均孢子含量，再乘1毫升内应有沉淀液滴数，即得出每毫升内孢子负荷量。将此数除以种子试样的克数，即得出每克试样的孢子负荷量。同法测定三次求其平均数。

（三）发证标准：进口粮谷、油料、豆类在检疫中发现以下情况，可以对外签证索赔。

1. 发现我国规定禁止进口的植物检疫对象时，（毒麦含量超过万分之一以上）可对外签发检疫证书（格式4）。

2. 凡合同中规定不得带有活虫的，而在全批货物检疫中发现一般生活害虫总数在三头以上或一公斤样品中螨类有二十头以上，可对外签发检验证书（格式5）。

3. 在一批货物中，同时发现检疫害虫和一般生活害虫或螨类的，