



种子
检验技术



辽宁人民出版社

种子檢驗技术

吕繁德 崔光煜 高春明 楊礼忠 生 华編

☆

辽宁人民出版社出版（沈阳市沈阳路二段宮前里2号） 沈阳市书刊出版业营业許可証文出字第1号
沈阳新华印刷厂印刷 辽宁省新华书店发行

787×1092毫米·4号印张·130,000字·印数：1—3,000 1958年12月第1版
1958年12月第1次印刷 统一书号：T16090·92 定价(5)0.30元

前 言

我省目前正在全面貫徹以水、肥為前提、以深翻為基礎、以良種密植為中心的農業增產方針，並已掀起了轟轟烈烈的農業大翻身運動，力爭一九五九年實現糧食千斤省、百斤皮棉省。省委還指示，一九五九年各種作物都要實行密植，一些主要作物要基本達到良種化。我們要堅決貫徹執行省委這一重要指示。

種子檢驗工作是保證種子品質的重要措施，對促進農業增產有很大的積極作用。幾年來，隨着良種推廣工作的加強，和良種面積的擴大，種子檢驗工作也日益顯示出它的重要性。特別是怎樣儘快地在人民公社內建立起自己的種子檢驗室，系統地開展種子檢驗工作，已成為一項迫不及待的任務。因此，為了貫徹省委的指示，推動我省種子檢驗工作的開展，使我省的一些主要作物明年基本達到良種化的要求，我們編寫了這本小冊子，供各地參考。

由於種子檢驗工作是一項新的工作，有關種子檢驗方面的參考資料目前還不多，而我們對有關情況又缺乏系統的調查研究，加之受業務水平的限制和編寫時間的倉促，書內難免存在缺點甚至錯誤。希望讀者尤其同行者，不惜提供寶貴意見，以便有機會能作一次比較全面的修正補充。

編 者

1958年10月

目 录

一	种子檢驗概說	1
二	品种純度檢驗	6
	(一) 品种純度檢驗的重要性	6
	(二) 品种純度檢驗的方法	6
	(三) 鉴定区分不同作物品种的主要性状	16
三	种子扦样和檢驗方法	50
	(一) 种子扦样方法	50
	(二) 种子檢驗方法	59
四	种子淨度檢驗	62
	(一) 好种子、廢种子和雜質的区分	63
	(二) 檢驗方法	66
	(三) 进行种子处理, 提高种子淨度	72
五	种子水分檢驗	73
	(一) 种子水分檢驗的重要性	73
	(二) 种子水分的測定方法	74
六	种子千粒重和容重檢驗	84
	(一) 种子千粒重的測定	85
	(二) 种子容重的測定	87
七	种子发芽試驗	91
	(一) 种子发芽所需要的条件	92
	(二) 种子发芽試驗	94
	(三) 种子生活力的測定	104
	(四) 种子发芽的檢定和試驗結果的計算	108
	(五) 种子生长力的測定	110
八	种子用价的計算和校正播種量	112
九	种子病害檢驗	116
	(一) 种子帶病檢驗的方法	116
	(二) 檢驗仪器的使用方法	123
十	种子虫害檢驗	127
	(一) 几种主要种子害虫	128
	(二) 种子害虫檢驗	136

一 种子檢驗概說

(一) 种子檢驗工作的重要性

种子檢驗就是通过田間檢驗和室內檢驗的一些分析过程，檢查种子的品种純度、潔淨程度、发芽能力、飽滿程度、水分含量和带有病害、虫害、杂草种子等的情况，帮助我們正确的判断种子的好坏，和它們能作为种子价值的一种措施。种子檢驗在农业生产上主要有以下几方面的意义：

1. 確定种子的經濟价值和等級

种子在不同的产地、不同的自然条件和不同的栽培方法下，它的品質的好坏，也会有很大的不同。通过种子檢驗，对在不同条件下生产的种子，可以作出正确的評價，确定它的經濟价值和等級。

2. 保証生产上使用質量好的种子播种

进行种子檢驗时，要定出質量要求标准。經過檢驗，如有不合乎标准的种子，不允許用来播种。这样就可以防止用質量不好的种子播种所造成的損失，同时使良种在增产上發揮更大的作用。

3. 能够迅速提高种子質量

种子檢驗的結果，对質量好的种子，可以加成收購，或对生产种子的单位給予奖励；相反的，对不好的种子，不許用作种子播种，这样就可以鼓励群众生产好种子，迅速提高种子質量。

4. 保証种子在貯藏运输中的安全

在种子貯藏期間和运输过程中，对种子的含水量和虫害等，进行及时

的檢查，根据檢查結果采取必要措施，就可以防止冻坏、霉烂、发热和遭虫蛀鼠咬等。

此外，在防止病虫害和杂草种子的傳播为害等方面，也起一定的作用。

由于种子檢驗工作，对农业增产有很大的积极作用，所以世界上很多国家都对种子檢驗工作非常重視。在苏联并且設有一套完整的种子檢驗机构和建立了健全的种子檢驗制度，每一个集体农庄都設有自己的种子檢驗室。凡是用作播种的种子和种子生产地，都要进行系統的种子檢驗工作，保証达到国家規定的种子質量标准，从而促进了农产品的产量和品質的提高。

我国自解放以来，党和政府一直都很重視种子工作。大力发动群众选种留种，推广了大批的优良品种；在救灾和改变耕作制度过程中，又大量供应了群众所需要的种子；并号召在农业社里建立自己的种子地，繁殖自己所需要的种子，等等。所有这些在农业增产上都发生了一定的作用。但由于过去在开展种子檢驗工作上还做得不够，特别是沒有把种子檢驗技术交給群众，在每一个农业社里都开展种子檢驗工作，因此，曾不止一次的发生因种子質量不好而造成减产毀种的事故。辽阳县等地在1954年从沈阳农学院調用的甘肃96号小麦，就是因为事先沒有做好种子檢驗，結果因发芽率低造成减产；1957年春很多地区的农业社，也是因为事先沒有做好种子檢驗，播种了不发芽的种子，不得不毀种，造成人力和物力上极大損失。今后由于人民公社的經營土地面积大，所生产的种子要多，良种推广数量也在日益增加，如不加强种子檢驗工作，就会造成生产上的更大損失。因此为了正确判定种子的作种价值，保持优良品种的优良品質，加强繁殖单位对繁殖良种的責任心，保証增加生产，避免无謂的損失，今后必須迅速建立起系統的种子檢驗网，全面开展种子檢驗工作。

(二) 种子檢驗工作的主要内容

所謂良种，包括有两个含义，即它不但是一个优良品种，并且必須是这一品种的优良种子。一批良种种子必須具备了这二方面的条件，才能在适宜的环境条件下，获得高额产量和优良品質的农产品。

种子檢驗工作的內容，就是由良种所应具备的条件决定的。

檢驗一批种子質量的好坏，首先必須鉴别种子的真实性和品种的純度的高低。例如我們檢驗水稻“卫国”品种时，就應該先檢驗这批种子的大多数是“卫国”品种的种子，防止把品种搞錯了，这就是种子的真实性。进一步再檢驗在这批种子里“卫国”品种种子所占的百分比，这就是种子的品种純度(玉米等异交作物多用品种典型性来表示)。这主要是从种子萌发幼苗后生长发育的整齐程度和产品的一致性上来判定种子的好坏的。

优良的种子必須是洁淨的，不帶或少帶各种夹杂物。因此，我們要檢驗淨种子在种子样品总重量中的百分数，就是檢驗种子的淨度。

优良的种子还必須是充实、飽滿、健康，具有旺盛的生活能力。因此，我們要檢驗种子的发芽率、千粒重(或容重)和病虫害等。

种子中水分含量过多，在貯藏和运输当中，都有可能使种子发霉、变质、冻坏的危險。因此我們还要檢驗种子中水分的大小。

以上是对一般粮谷作物的种子所檢驗的項目。对于某些作物有时还要檢驗一些特殊的項目，如棉花就須檢驗纖維的长度和整齐度，对薯类要檢驗薯块的大小和整齐程度等。

我們对檢驗內容有了一个全面的了解以后，即可根据各个項目的檢驗結果，按照种子的分級标准，判定种子应屬的等級。

(三) 种子檢驗的步驟

1. 取样和分样

檢驗大量种子品質的好坏，并不能把全部种子都进行檢驗分析，而是从其中取出一定数量具有真实代表性的样品进行檢驗。有时由于要檢驗的种子数量很大，最初一次取出的样品数量仍然很多，不便进行檢驗分析，这就需要再經過一定的分样手續，分出一定数量的平均样品来，然后进行檢驗分析工作。

取样工作是否正确，对判定一批种子的好坏，有决定性的作用，因此，要由具有一定技术經驗的人員来做这个工作。

2. 檢 驗

种子样品取回以后, 就应进行具体檢驗工作。这是种子檢驗工作的主要部分。檢驗工作包括若干具体項目, 要遵循一定的次序进行。檢驗的种子样品多时, 可以采取流水作业的作法, 以提高工作效率。

3. 填写檢驗證明書

檢驗结束后, 負責檢驗的人員即应填写檢驗證明書, 填明各个項目的檢驗結果。檢驗后合格的种子, 要根据种子分級标准划分等級。将来使用或調运这批种子时, 使用种子的单位就根据檢驗結果来决定种子的用途。檢驗后不合格的种子, 要根据情况提出处理意見, 以便加以处理, 使种子檢驗工作, 在提高种子質量上發揮积极的作用。

在种子檢驗过程中, 被檢驗单位如对檢驗結果有怀疑时, 可以进行复驗。如复驗后对結果仍有意見时, 可以由有关单位进行仲裁檢驗。

(四) 种子檢驗工作中应注意的几个問題

1. 仪器檢驗和感观檢定相結合

种子檢驗工作既要求准确, 也需要簡便迅速, 过于复杂費时的檢驗方法是不适用的。由于檢驗仪器的不断发明創造, 将会不断提高种子檢驗工作的效率和精确度, 进行正規檢驗时也需要利用仪器进行試驗測定。但是, 感观檢定也是一种簡便适用的重要方法, 而在檢定某些項目时, 感观檢定还是最簡便实用的方法。例如檢定种子在貯藏中有没有发热霉变, 最簡便的方法, 就是用鼻子聞一下种子的气味是不是正常; 进行大量收購种子和种子入庫时, 用仪器檢驗水分就可能太費時間, 有經驗的人用牙咬的办法, 就能使水分的估計不会超过 1% 的誤差。因此, 檢驗工作人員除应掌握仪器檢驗的方法, 并且在可能条件下尽量利用仪器进行檢驗外, 也应进行感观檢定的实际鍛炼, 熟練地掌握感观檢定的經驗和技术。

2. 田間檢驗和室內檢驗相結合

田間檢驗是在种子生育时期到田間去进行的檢驗, 或者从田間采回

植株样本在室内进行分析，它主要可以检查品种纯度和感染病虫害及杂草的程度，以及生育状况等。室内检验则是检查种子的各方面的品质。只进行田间检验，对种子本身的一些性状和发芽率及收割脱粒时有机机械混杂等无从了解；只作室内检验，有时对品种纯度及病、虫、杂草的感染程度又不易鉴别，都有一定的片面性。因此，只有把田间检验和室内检验二方面所得的结果综合起来，才能对种子品质有个全面的了解。

3. 注意创造简易的检验仪器和检验方法

我们有时在改变耕作制度或灾后补种、改种的时候，往往需要临时调用一些种子。这种种子需要在很短的时间内知道检验结果，利用正规的检验方法有时是不可能的。因此，除了总结并利用一些感观检定的方法以外，在检验工作中应该创造一些简易的检验仪器和检验方法（应先与标准的方法进行对照，然后用在种子检验中去）。

4. 制定种子分级标准

种子经过检验后，要根据检验结果，划定种子的等级，这就需要有一个共同的分级标准，才能使大家得出一致的结果。在制定标准过程中，应该注意切实可行，并且对不同类型的种子提出不同的要求，对不同的检验项目也应根据每一问题在种子生产中的严重程度分别处理。品种纯度的高低直接影响着作物的产量，在制定标准时应该要求比较严格；发芽率和净度直接影响着种子的利用价值，应该作为分级的主要依据。至于水分和千粒重可规定一个必须达到的最低标准，加以限制。病、虫和杂草除检疫性的按检疫办法处理外，对当地某种病、虫和杂草影响种子品质严重而又可以进行检验的，也可规定在标准里加以限制。

5. 要贯彻种子检验责任制

种子检验是正确判断一批种子质量好坏的重要工作，任何对检验责任的疏忽，都可能产生把好种判坏或把坏种当好种使用的结果，这两种情况都能造成损失。因此，在检验过程中，一定要强调贯彻责任制。负责检验工作的人员，一定要仔细进行检验，详细记录检验结果，在每一检验工作结束后，都要填好检验证明书，签名盖章，以表示对检验结果负责。

二 品种純度檢驗

(一) 品种純度檢驗的重要性

品种純度指的是一个品种中的植株或籽粒，是否都属于本品种，和属于本品种的植株，籽粒有多少。异交作物的品种純度，如玉米等，則称为品种的典型性或基本类型。

在生产实践中不同品种对于自然环境和栽培技术等，具有不同的要求。所以在栽培过程中，要根据品种本身需要，給以一定的自然条件和技术条件，以滿足品种对外界环境的要求，才能获得产量高、品質好的农产品。如果栽培的品种純度很差，必因其要求条件的不一致，而限制农业技术作用的充分發揮，减少收获量和影响产品的品質。如盖平县原爱国社在1957年第三队种的185亩純种高粱，亩产670斤；第五队种的杂种高粱，亩产610斤，相差8.9%，全社2,100亩杂种田，就少收入11万斤粮食。由此可见，要获得高额产量，必須种植品种純度高的优良品种。

开展品种純度的檢驗，严格檢查种子的真实性和品种純度百分率，可以有效地提高品种純度和种性。尤其品种純度的田間檢驗，在作物整个生长过程中，通过对整个植株性状的观察，能够最真实的鉴别出混杂进来的异品种，加以彻底的拔除，和根据本品种性状进行严格选种，自然提高了品种純度，保持了种性。同时田間檢驗还可以对良种繁育的技术措施，进行有效的监督，在技术管理过程中划清良种生产的責任制，巩固良种生产管理制度。所以在良种“普及化、自給化、制度化”的今天，必須普遍开展品种純度檢驗工作，尤其应当全面开展种子繁殖地田間檢驗工作，提高品种純度和种子質量，以保証良种“三化”任务的胜利实现。

(二) 品种純度檢驗的方法

品种純度的檢驗分田間和室內两方面进行。

1. 品种純度田間檢驗

品种純度的田間檢驗分作两种不同方法进行：一是不定期的随时对良种繁殖地田間管理的作业質量进行檢查；一是定期的进行品种純度的

取样檢驗。

(1) 品种純度田間檢驗的內容和时期

品种純度田間檢驗是以檢驗品种純度为主，并同时檢查作物生長情况、田間作业管理情况、病虫害发生为害程度及杂草发生和作物倒伏情况等。田間檢驗，除随时抽查作业質量及生产情况外，一般分为三个时期：

①幼苗期：于作物全苗后到定苗前进行。但因这时苗很小，有些作物，品种間的形态性状差异不十分明显，一般可不檢驗品种純度，只檢驗其他項目。但良种繁育部門繁育的大豆田須进行純度檢驗，并結合間苗拔除异品种幼苗，达到純化的目的。

②抽穗开花期：于抽穗开花盛期进行。这时不同品种間性状差別已很明显，适于进行品种純度檢驗，所以除不能显然区分的作物品种外，一般均应进行。

③成熟期：于作物成熟收割前进行。这一时期不同品种的典型性状表現的最为突出，品种間的差別也极为明显，是鉴定品种的最好时期。所以成熟期在三个檢驗时期中，是最主要的时期，这一期的檢驗結果是对种子質量情况的最后評定，并以这一时期的檢驗結果，作为确定品种純度等級的主要依据。所以凡是良种繁殖地，都要进行成熟期田間檢驗，以促进田間除杂去劣工作的进行，提高种子品質。

(2) 田間檢驗的取样方法

对一块地进行田間檢驗时，不能將所有的植株都逐一檢驗，只能从中抽取一部分植株进行檢驗。抽取这部分植株时就叫取样。取样工作做的是不是正确，对檢驗結果的准确程度，起着决定性的作用。

①檢驗地块的条件：田間檢驗一般是以一个地块作为一个檢驗单位，凡屬同一檢驗地块，須符合以下条件：

甲、整个地块播种的种子相同；

乙、整个地块的土質地势和栽培方法无特大差异；

丙、应无其他作物或其他障碍物相隔的地块。

一般是在符合上述条件的地块上，用一个适宜的取样方法，均匀設点檢驗。这样的檢驗方法叫做檢驗单位方法。但有时同一品种作物、种子来源相同，分別种植于相邻的几块地內，也可以从几块地中抽取檢驗一块，

用这块地的檢驗結果，來代表其他几块地的品种純度狀況。这样的檢驗方法叫做代表田檢驗。在实际檢驗時，多采用前一方法，即檢驗單位的方法，而不用后者。因前者在一块地的各适当部位均匀設点檢驗，准确程度較高，而后者在几块地中只檢驗一块，准确性会相对的降低。

②取样前的准备工作：为使所取样品具有代表性，在取样前要先对良种繁殖地的一些基本情况进行调查了解，如良种繁殖地面积大小，种子来源是否相同，品种純度高低，前作和耕作栽培方法是否一致以及作物生长好坏情况等，然后再到田间实地踏查，看好地势、地形和作物是否生长整齐一致，根据观察了解到的情况，进一步决定取样方法和設点数目以及每点取样株数。

③取样方法：田间檢驗的取样方法，一般有以下三种。

甲、对角綫法：对角綫法又分为单对角綫法和双对角綫法两种。

单对角綫法：是在檢驗地相对的两个角所成的一条直綫上均匀設点檢驗，这一方法适用于长方形的地块(如图 1)。

双对角綫法：所有取样点平均分布在檢驗地块两条交叉的对角綫上，这个方法适用于地势平坦、地形規整、条件相同的較大地块或矮秆作物(如图 2)。



图 1 单对角綫取样

乙、梅花式：五个点呈梅花式均匀分布，即中心一点，四周四点，适用于地块整齐的小块地(如图 3)。

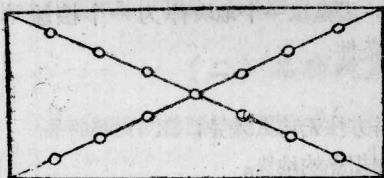


图 2 双对角綫取样

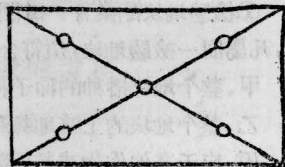
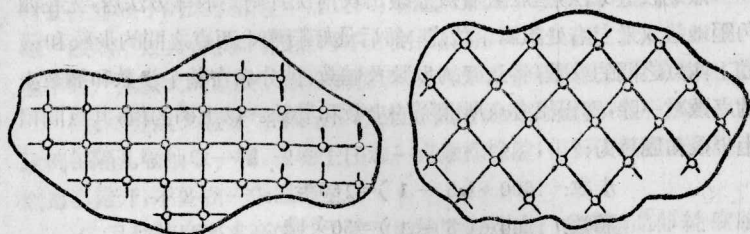


图 3 梅花式取样

丙、棋盘式：縱横每隔一定距离設一点，点在地块上呈棋盘形分布，适于地形不規整的或較大的地块和高秆作物(如图 4)。



棋盘式正方設点

棋盘式交叉設点

图4 棋盘式取样

④設点方法：根据地形的不同，决定采用相应的取样方法后，就要設点数株檢驗。設点的基本要求是各个点位置間的距离大致相等，能代表周圍植株而且簡便迅速节省時間。

甲、一般的設点方法：分两种，一种是在边点以外留出1~2丈地边后，按所設点数計算好点間距离和位置，先在各个点上插好显明的标记，然后再逐点檢驗。还有一种比較簡便的設点方法，其設点程序举双对角綫法为例(如图5)：

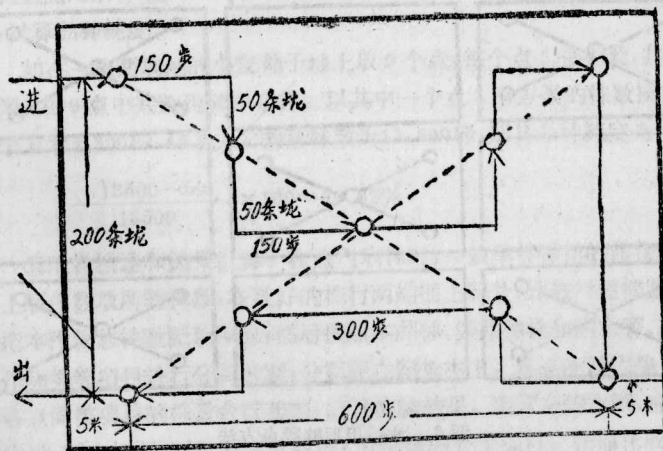


图5 双对角綫的簡便設点方法

点的設置方法,是在查看被檢驗田块情况并确定取样方法后,先在四角距地边 5 米左右处設四个边点,然后量好順壟上两点之間的步数和橫壟上两点之間的壟数,将量好的步数及壟数,被分布在整個步数和壟数上的点数减一除,即得出各点所間隔的步数和壟数。以上图为例,其点間相距步数和壟数为:

$$\text{步数: } 600 \div (5 - 1) = 150 \text{ 步}$$

$$\text{壟数: } 200 \div (5 - 1) = 50 \text{ 条壟}$$

計算好点間相距的步数和壟数后,不必先設样品点,可先从适当的一边檢驗一个边点,然后依前图标綫箭头所指順序(主要是选择最短的距离前进),按着計算好的点間距离壟数、步数,逐一采点檢驗。如此可以省去先設点插标记再逐点檢驗的設点時間。

乙、水稻田設点方法: 由于水稻是畦作,同一品种和其他条件基本一致的每个畦子,虽因畦块大小不同,但都能不同程度的代表全田概貌,所以水稻的本田可用畦子自然形成的小单位作檢驗对象。即在若干个畦子构成的大片田中,抽取几个畦子用以代表全田,在抽取的畦子上設点檢驗。其取畦設点方法如图 6 :

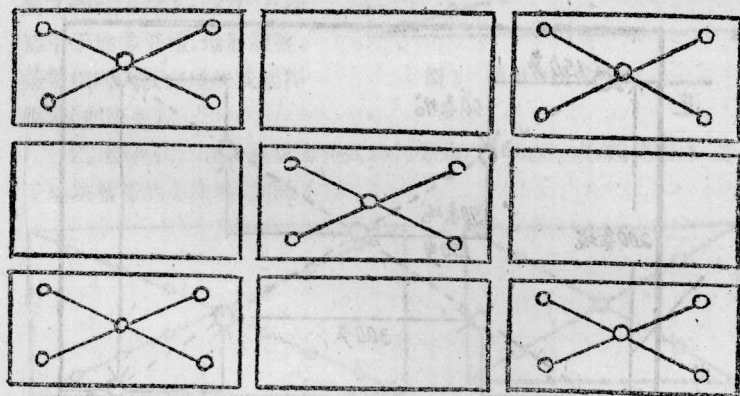


图 6 水稻田取畦設点方法

在实际檢驗时,畦块不一定都象上图那样大小整齐一致,因此在取畦

时要注意畦子的大小相差不能过大，位置又較有代表性即可。因每畦面积一般均不太大，在畦內設点时不必測量計算，可用目測估計点的位置，也不致产生較大的差誤。水稻的苗田，亦可采取抽畦办法設点檢驗。

丙、“分点大壟数”的方法：先数好被檢地块的壟数，然后按照一定比例每隔几壟抽取一壟，在壟上任选一点数株檢驗，但要使每壟上所設之点适当錯开，不要在一条直綫上。

丁、品种純度要求高的种子繁殖地檢驗設点法：在檢驗品种純度很高的种子繁殖地时，往往在所有的样品点內也不能发现一棵杂株，而不得不給予品种純度100%的評价。但在田間仔細寻找，每条壟上都能发现若干杂株。遇有这样情况时，必須增加原規定的取样点数和每点株数，即增加取样的总株数，这在一定高純度范圍內能够解决問題。如果这样仍达不到目的时，可根据面积大小不同，采几个相等壟数构成的样品壟，对样品壟內所有植株全部进行檢驗，以所有各样品壟內总株数同减去杂株的本品种总株数相比，計算品种純度百分率。

某些密植作物可采取若干个面积相等的样品点，每点取若干平方米，檢驗点內所有植株，綜合各点內总株数計算品种純度。为了簡便省事，可只調查点內杂株，然后以其中某一个点为基础，推算出单位面积內的总株数，計算品种純度。

如在一块两垧地的小麦种子地上取9个点，每个点5平方米，共45平方米，在9点中共发现50棵杂株。以其中一个点5平方米的株数換算出每平方米为300株，45平方米的总株数为13,500株，則其品种純度为：

$$\frac{13500 - 50}{13500} \times 100 = 99.62\%$$

⑤取株檢驗和結果計算：在点內取株时，一般单株种植的作物，在两行上順序数取所需株数，在数好的株行两端插上記号，即进行逐株鉴定，先把本作物总株数記錄下来，然后按照本品种、异品种株和病虫害、杂草、异作物株等項目进行分析鉴别，分別記在記錄本上。各点檢驗完毕，把全田各点同类項目的株数合計起来，計算檢驗結果。对穴栽的水稻，应先数好穴数，插上标记，再計算有效穗数，分別檢驗各个項目。在棉花成熟开絮期取样时，可在每株同一結鈴部位上取一个鈴中的一瓣棉絮，按点分別

登記編號，携回室內檢驗。

田間檢驗一般均在采点同时就地进行鉴定，但必要时也可将植株样本和点内杂草，連根拔起，携回室內檢驗分析。这样做时，要把各点植株（杂草在內）分別捆成捆，拴好标籤，注明地名、作物品种別和每点編號数等，以免发生錯誤。

田間檢驗完毕，应即进行結果計算，并逐項填写在“农作物种子田間檢驗結果登記表”上。

甲、品种純度計算法：把各个点的本品种株数，被供檢作物总株数除，再乘以100即得：

$$\text{品种純度}(\%) = \frac{\text{供檢作物总株(穗)数} - \text{杂株(穗)数}}{\text{供檢作物总株(穗)数}} \times 100$$

檢驗計算时，如发现相邻两点之間差异过大，应对差异过大的点进行复查或在这一点附近再檢驗一点，加入总株数中来計算，以校正誤差，力求准确而有代表性。

乙、病虫害計算法：对于发生为害均匀分布的病虫害，可只在点內檢驗，計数病虫为害株数，計算发生百分率：

$$\text{病(虫)害为害}(\%) = \frac{\text{病(虫)害株(穗)数}}{\text{供檢作物总株(穗)数}} \times 100$$

成片发生的病虫害，要測量发生面积，計算被害面积百分率。

丙、杂草的檢驗和計算：田間的杂草在結实前，可只用目測滋生情况，以文字記載說明发生程度。在作物成熟期，凡已結实并能混杂在种子中的杂草，如蒼耳、鴨跖草（土名叫羊眼子、螞蚱腿、折根草、兰花菜、馬蹄花等）、稗草等单株生长的杂草，可在取样点的范围內計数杂草株数，計算发生株数百分率；成片发生的杂草如菟絲子等，要測量发生面积，計算发生面积百分率。

丁、倒伏檢驗和計算：倒伏往往影响种子的品質，所以列为田間檢驗的一个必檢項目。但有些作物如大豆的无限結莢习性品种，其植株上部常呈自然傾斜，是品种固有特性的表現，而非机械損伤造成的，可不檢驗。除此之外的傾斜倒伏，均应測量倒伏面积，計算倒伏面积百分率，并注明倒伏程度。

$$\text{倒伏面积}(\%) = \frac{\text{倒伏面积}}{\text{檢驗地块总面积}} \times 100$$

戊、生长情况
 鉴定：主要观察全田植株生长状况，是否整齐、粗壮，对于点内发育不良株或畸形株要分别登记。生长情况可分为三级：

第一级——生长良好；

第二级——生长一般；

第三级——生育不良。

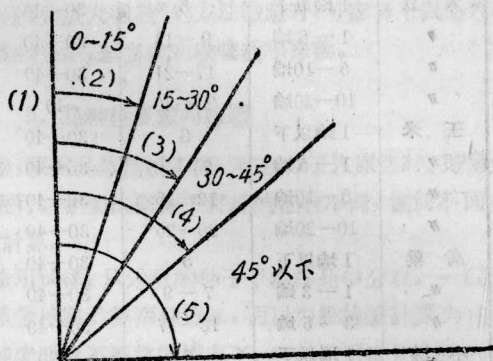


图7 倒伏程度分级标准

- (1)直立不倒伏者；(2)稍倒伏未超过15°者；
 (3)倒伏较重未超过30°者；(4)倒伏重但未超过45°者；(5)倒伏严重超过45°者。

⑥主要作物田间检验设点数和取样株数：对于不同作物和不同面积单位的设点数和取样株数，可参考下表：

001-003	01-03	15-21	01-2	
004-006	04-06	22-30	02-10	
007-009	07-09	31	1-10	
010-012	10-12	32-40	2-10	
013-015	13-15	41-51	3-10	
016-018	16-18	52-60	4-10	
019-021	19-21	61-71	5-10	
022-024	22-24	72-80	6-10	
025-027	25-27	81-90	7-10	
028-030	28-30	91-100	8-10	