

國定全蘇標準

種子品質檢驗法：

中華人民共和國對外貿易部1955年譯印

中華人民共和國農業部種子管理局1956年翻印

种子品质检验法

前 言

這本書原系對外貿易部于1955年用“種子品質測定法”書名付印的。茲商得他們的同意翻印。對於有些名詞和文字方面曾作了一些校正。同時在附件中添了各類及豆類作物原種種子、紡織及纖維作物種子，蔬菜、瓜類作物及塊根飼料作物種子與豆科及禾牧草種子等四類種子的品種品質及播種品質的標準。

農業部種子管理總局，1956年12月

目 錄

ГОСТ 5055—49种子品質檢驗法.....	(1)
Ⅰ. 基本定义.....	(1)
Ⅱ. 揀取平均样品的規則.....	(2)
1. 总 則	
2. 几批种子数量不等时的揀样方法	
3. 揀取种子平均样品的的方法	
4. 个别作物揀取平均样品的要点	
5. 揀取平均样品的手續	
Ⅲ. 檢驗用平均样品的驗收.....	(7)
Ⅳ. 測定种子淨度的規則.....	(8)
1. 总 則	
2. 定量試样的分取	
3. 試样的檢驗	
4. 分析个别作物种子淨度的要点	
5. 分析試样时分出雜質的計算及称重	
6. 測定种子淨度时的容許差距	
7. 剩余样品或补充試样的分析	
Ⅴ. 种子發芽率的檢驗.....	(25)
1. 总 則	
2. 种子發芽率檢驗法	
3. 个别作物种子發芽率檢驗的要点	
4. 發芽率檢驗快速法 (費尔索瓦 < Фирсовой М.К. > 測定法)	
Ⅵ. 种子生活力的測定.....	(34)
1. 总 則	
2. 用降低温度或急剧变更温度的方法培养种子發芽以測定种子的生活力	

3. 以預先加工后之种子培养發芽的方法測定种子的生活力	
4. 用生物化学方法測定种子的生活力	
VII. 种子發芽率或生活力百分数的計算法及其容許差距	(40)
VIII. 种子用价的計算	(42)
IX. 剖切种胚測定种子品質是否优良的方法	(43)
X. 种子生長力的測定	(43)
XI. 种子含水量的測定	(44)
1. 总 則	
2. 含水量測定法	
XII. 种子絕对重量 (千粒重) 的測定	(47)
XIII. 种子感染病害的檢驗	(48)
1. 总 則	
2. 种子感染病害的檢驗法	
XIV. 种子感染虫害的檢驗法	(51)
XV. 种子品質證明書及其簽發規則	(59)
XVI. 种子品質仲裁檢驗規則	(61)

附 件

ГОСТ662—41 穀类及豆类作物原种种子品种品質及播种品 种	(93)
ГОСТ 651—41 穀类及豆菽类作物种子品种品質及播种品質	(98)
ГОСТ 2690—44 紡織及纖維用作物种子品种品質及播种品質	(106)
ГОСТ 660—41 油类原料作物种子品种品質及播种品質	(110)
ГОСТ 2559—44 蔬菜瓜类作物及塊根飼料作物种子品种品質和 播种品質	(114)
ГОСТ 2684—44 菸草, 馬合菸及圓叶菸种子品种品質及播种 品質	(124)
ГОСТ 2890—50 糖用甜菜种子播种品質	(127)
ГОСТ 17—41 豆科及禾本科牧草种子播种品質	(129)
ГОСТ 1593—42 芳香油类作物种子播种品質	(137)
ГОСТ 2058—43 橡膠作物种子播种品質	(140)

苏联部長會議	國 定 全 苏 标 准	ГОСТ 5055—49
	种 子	代替OCT BKC7014
全苏标准委員會	品 質 檢 驗 法	C 09組

本标准适用于所有農作物种子（除棉花、乔木及灌木、亞热带作物及花卉作物的种子外）的揀样規則及品質檢驗方法。

指定作为播种用的种子，必須檢查其淨度、發芽率、含水量、病害和倉庫虫害的感染率（國定全苏标准所規定的），以及絕對重量（根据各种作物种子的一定發芽率）。

注：檢驗后准备立即用以播种的种子，無須檢驗其含水量。

一、基本定义

1. 每批种子的品質，据根从該批中揀取一个或数个（視批內数量的大小而定）平均样品的檢驗結果確定之。
2. 指定作为播种、儲存、交付或裝运的任何数量种子，其属于同一作物、同一品种、同一繁殖、同一淨度等級及同一收穫年度者，称为一批种子。而藥用作物，除上列各項外，尚須具备同一產地条件。
3. 檢驗种子的播种品質时，在个别批內，或該批的某一部分內，按規定的重量限度，只能揀取一份平均样品者，称为一个檢查單位。
4. 为了配制原始样品，以揀样器或徒手一次从一批种子內，或一批种子的一部分（檢查單位）中揀取少量种子者，称为揀样（Выемка）。
5. 由一批种子內或部分种子（檢查單位）中所揀出的样品的全部总

苏 联	苏联标准委員會	1949年9月1日
農 業 部 提 出	1949年8月8日批准	施 行

和，称为原始样品。

6. 由原始样品中分出其一部分作为檢驗室檢驗用者，称为平均样品。
7. 作为檢驗用的平均样品，必須能够代表这一整批种子，或揀样部分的播种品質。
8. 由平均样品中分出一部分一定重量的种子，以作檢驗种子品質的个别項目者，称为定量試样（Навеска）。

二、揀取平均样品的規則

（一）总 則

9. 平均样品（凭以確定播种种子的品質及其証明書者）由完全整理好的批內，即已清理、分类、烘乾（如含水量过大时）及有标记的批中揀取之。

注：一批种子的标记，由農場或种子所屬机关，在每一粮倉或粮堆上懸挂規定式样的标籤（附件二）。种子裝于麻袋內保存时，除粮堆的总标籤外，在每一麻袋上必須盖印或懸以标籤，注明批号及麻袋的順序号码。

10. 下列人員有揀取平均样品之权：

- 1) 苏联農業部國家种子品質檢驗局的代表；
- 2) 全苏代表及持有揀样权利証明書人員。

授予揀样权人員的名單由区國家种子品質檢驗局長提出，經区農業处主任批准之。

下列人員可为揀样全权代表：区農業处、机器拖拉机站、集体農庄、國营農場、区良种繁育場、專業种子場、原种种子場、选种与試驗站、品种試驗部門等機構的農業專家，及經國家种子品質檢驗局訓練过的主任，農業技师、技術指導員、檢驗室主任及採購机关的檢驗員。

11. 揀样全权代表揀取平均样品时，必須在倉庫管理員及本農場或种子所屬机关的負責代表参加下進行。

揀取平均样品的全权代表，参加揀样的倉庫管理員，農場或机

关的負責代表，对揀取平均样品的准确性共同負責。

農場及机关的領導干部应提供一切条件，保証能从一批种子的任何部分（地位）中揀取标准性的样品。

12. 为仲裁目的而揀样时，按照种子品質仲裁規定的特別章程办理（第十六節）。

（二）几批种子数量不等时的揀样方法

13. 平均样品由一定重量的一批种子（为每种作物所規定的一种重量）中揀取。

注：①不得將几小批种子合併一起揀取一份平均样品。

②火車車廂內散裝的一批种子，不論其数量多寡，揀取一份平均样品。

14. 如一批种子超过規定的重量时，則先將其划分为不超过規定重量的各个等分（檢查單位），然后再分別揀取几份平均样品。

如大批种子保存在不便于划分为个别等份的大穀倉粮窖內时，則于該批种子移置于寬敞的粮倉中时揀样。由每一不超过檢查單位重量的部分中揀取一份单独样品。

（三）揀取种子平均样品的方方法

揀 样

15. 依照農作物及种子儲存或运输条件的不同，使用揀样器或徒手揀样。

16. 由少于10袋的一批中揀取样品时，自每袋之上、中、下三处用揀样器至少揀样三次。揀样时，揀样器的凹槽向下插入袋內，直至全部插入后再將凹槽翻轉向上取出样品。如一批的数量为10袋或以上时，則輪換揀样之位置由各袋內各揀样一次。

大粒种子（蓖麻、花生、豌豆、菜豆、大豆、西葫蘆、南瓜）及子实不易分散的作物（禾本科及某些蔬菜作物）用圓錐形揀样器或徒手由开口的袋中揀样。

17. 由汽車或貨車上揀样时，用圓錐形揀样器在五个不同部位及不同

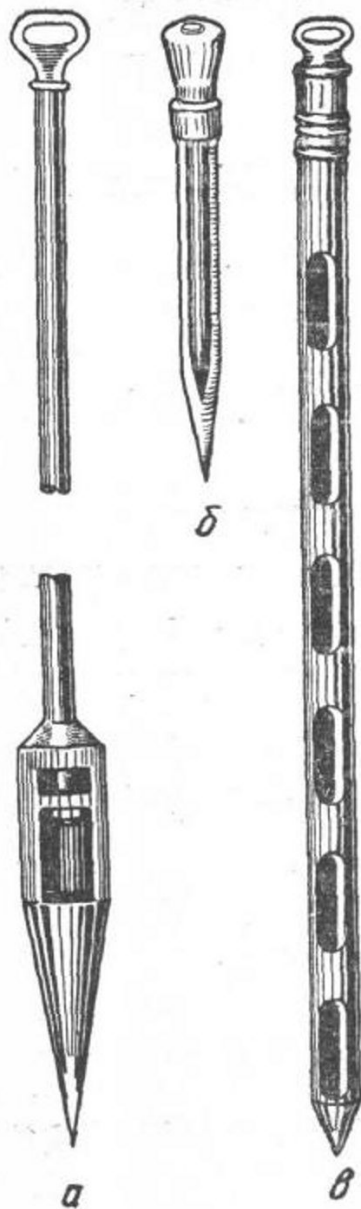


圖1. 揀樣器

- a—圓錐形揀樣器；
- б—袋用揀樣器；
- B—圓柱形揀樣器。

在散堆面的每一處不同層中：上層（深10cm處），中層（散堆深度的一半處），及下層（車廂底上層）共揀樣三次。

19. 儲存于糧倉內的種子的揀樣方法与車廂內者同。

如系同一類的一批種子，其重量不超過檢查單位，而存放在一個倉庫中的幾個糧倉里時，可由此批種子內揀取一分樣品。在這

層次（上、中、下層）共揀樣十五次。如系同類的一批種子，在規定的檢查單位限額內，可以從數輛貨車或汽車上聯合揀樣，並從中分取一份平均樣品。

注：種子堆的厚度不超過0.5公尺時，可用徒手揀樣。

18. 用圓錐形揀樣器從車廂內揀樣。如車廂容量在16.5噸以內者，分別在散堆面的五處（圖1）揀樣；容量加倍者（33噸），分別在散堆面的八處（圖2）揀樣；容量為三倍者（50噸），則分別在散堆的十一處（圖3）揀樣。

圖1

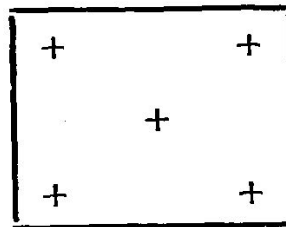


圖2

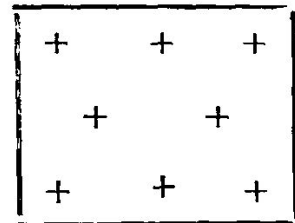
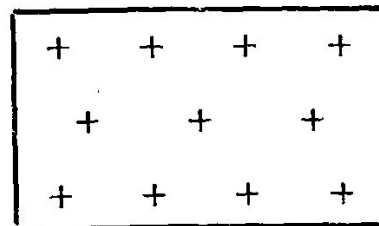


圖3



- 种情况下，由每一粮倉內取样15次（在五处的三層內）。
20. 儲存在大穀倉粮窖內的种子，必須当整批种子移置于寬敞的粮窖內时進行揀样。揀样时用特制的杓橫断穀流的全部寬度截取之，或依次从穀流中間及兩旁截取之。由每五公担內揀样一次。

原始样品的配制

21. 將揀得的各个样品分別撒在紙上或三合板上，仔細观察并比較其真實性、混雜程度、气味、顏色、光澤、水分及其他品質特征，以便確定該批內的种子是否为同一种类。

各个揀样間无顯著差別时，即倒在一起仔細混勻。經混合在一起的样品，即为配制的原始样品。如檢查时發現有些样品有顯著差別，非属于同一类者，不得將其混合。应从該批內分出作为另一批，再从其中揀取單独的样品。

如不能將这批种子內品質（按混雜程度、水分、气味及其他特征）有顯著差別的部分从主要部分中分出时，則俟整批种子經過必要的加工（清理、乾燥、消毒）后揀样。

超过規定檢查單位重量的大批种子，分別按照每一檢查單位揀样，再混合配制为原始样品。

平均样品的配制

22. 为了檢驗种子的播种品質，从原始样品中分出平均样品二分。一份用以檢驗种子的淨度、發芽率、絕對重量及其他質量；另一份用以檢驗含水量及倉庫虫害的感染程度。

各种作物平均样品的数量詳見附件一內所列。

23. 用四分法（即十字形划分法），由原始样品中分出平均样品。將仔細混勻的原始样品撒在三合板上、厚紙板上或光滑的桌面上，用兩個板条使其平鋪成厚度1.5cm以內的薄層四方形（小粒种籽）或平鋪成厚度不超过5cm的薄層四方形（大粒种籽，如蚕豆、花生等）。

再用板条按对角綫分成四个三角形。分去其中兩個对頂三角

形的种子，剩下的种子仍按上述方法混匀，再划分为四个三角形。如此划分直至剩余的兩個对頂三角形中种子，符合于平均样品所需要的数量时为止。

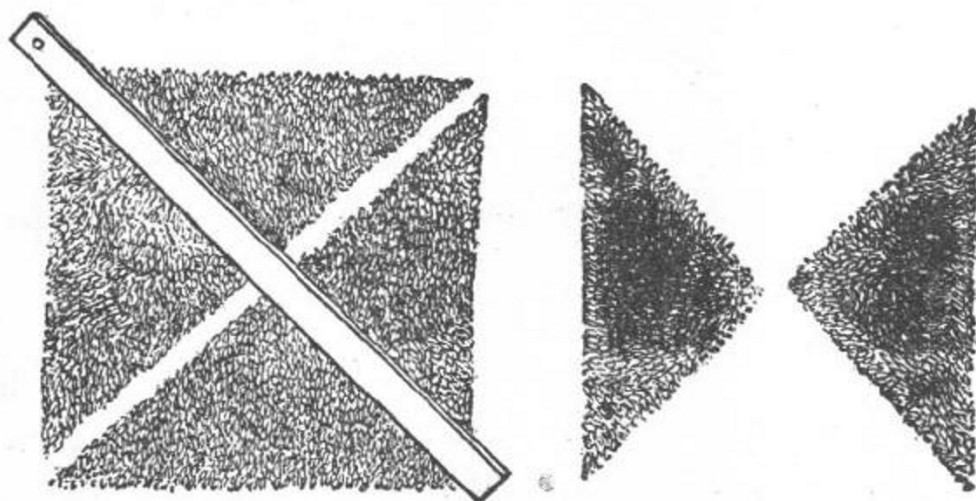


圖2 四分法

將其中兩個对頂三角形併在一起作为檢驗种子淨度及發芽率的样品。剩下的另外兩個对頂三角形作为測定含水量及感染倉庫虫害的样品。

24. 將測定种子淨度及發芽率的样品，裝在經开水消毒，并晒乾的堅实布袋內。布袋內放入一張标籤（附件3），然后将袋口鉛封或加蓋火漆印。

注：小粒种子可裝在堅固的紙袋內。

25. 檢驗含水量及感染倉庫虫害（或只檢驗水分）的种子，裝在潔淨、乾燥、容量等于样品数量的玻璃容器內。

玻璃容器裝滿种子塞緊塞子后，再用火漆、蠟或石蠟密封。容器外面粘貼規定式样的标籤。

（四）个别作物揀取平均样品的要点

玉蜀黍棒及高粱穗

26. 在規定的檢查單位限額內的每一批玉蜀黍或高粱，揀取下列数量

的玉蜀黍棒或高粱穗，作为原始样品：

一批的重量(公担)	揀取玉蜀黍棒或高粱穗的数量
20以內	50
20以上	除50穗外，每多二公担增加一个穗

玉蜀黍棒或高粱穗用手从一批种子的不同处平均揀取。

將原始样品所有的玉蜀黍棒或高粱穗脫粒，把脫落的种子用四分法分取平均样品。

定 量 包 裝 的 种 子

27. 由規定的檢查單位(1000包)限額內的不同部位抽揀不少于5%包內的种子作为原始样品。如揀取各包內种子的总重量少于規定的平均样品数量时，則抽揀的包数应予增加。把抽揀的包件打开，观察其是否属于同一种类的种子，再配制原始样品。平均样品用四分法分取。

(五) 揀取平均样品的手續

28. 揀取平均样品时必须按規定式样填寫揀取平均样品記錄單(附件4)。

記錄單由参加揀取平均样品的人員簽名，并加盖該种子所屬農場或机关的印章。

記錄單填寫二份：一份留交种子所有人；另一份随同平均样品寄交有关的國家种子品質檢驗局，但不許將記錄單裝于样品內。平均样品連同記錄單应自揀取平均样品时起的二十四小时內送往檢驗。

三、檢驗用平均样品的驗收

29. 國家种子品質檢驗局收到檢驗用样品时，应檢查：

1) 样品包上的鉛封或封条是否完整，上面的印跡是否与遞交样

品的農場或机关的名称符合；

- 2) 有无随同样品所必須的証件(揀取平均样品記錄單、标籤)，及証件上填寫的項目是否正確；
 - 3) 随同样品的揀取平均样品記錄單上，有无受权揀样人員的簽名；
 - 4) 檢驗用样品的种子名称是否正確；
 - 5) 一批种子的重量及揀取平均样品的重量是否符合規定。
30. 不符合上列要求的样品，不受理檢驗。
31. 將收到的檢驗用样品除去包皮后称重，大粒种子称重的精確度为1克；小粒种子的精確度为0.1克。

註：送來檢定水分量及感染倉庫虫害的样品，經檢查后除去容器称重。按样品送到的次序，登記在日誌簿內或卡片上。登記样品的順序編号自每年一月一日起至十二月三十一日止。

样品的登記号码須寫在麻袋上、瓶上，以及有关样品的一切証件上（記錄單、标籤及其他）。

四、檢驗种子淨度的規則

(一) 总 則

32. 用百分数表示被檢驗作物完好种子的重量与种子及雜質二者总重量之比，即为种子的淨度。
33. 种子的淨度根据規定的（附件1）兩份定量試样測定之。
34. 檢驗种子中的雜草、其他作物种子、黑穗病孢子团、黑穗病孢子塊、小麥綫虫寄生体、麥角及其他病粒的方法如下：
 - 1) 大粒种子的試样为不能少于10克，按規定数量的全部样品測定之；
 - 2) 小粒种子的試样应少于10克，按五个試样（其中包括測定种子淨度的二个試样）測定之。
35. 所有作物均按規定数量的全部平均样品確定其中有无受檢疫的雜草一覽表內所列的雜草种子。

(二) 定量試样的分取

36. 分取定量試样前，把样品撒在光滑的平面上（如玻璃板、光滑的漆布、及便于拆散的木板），仔細察看，以檢查种子顏色、光澤、气味等及有无發霉和其他外部特征。

檢查样品时發現的各种特征，登記在檢驗分析工作表上，在簽發种子品質證明書时亦需注明。

如檢查样品时發現有大形雜質（如土塊，小石塊，碎莖），不能均匀分配到全部种子堆內者，則由样品內取出，称重，以測定其所含百分数。然后將此百分数和試样分析結果所得同类雜質的百分数合計其总含量。

例：由1000克的小麥样品中取出二个大土塊重1.86克，其百分数为：

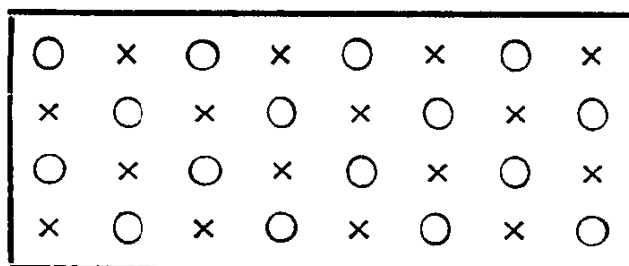
$$\frac{1.86 \times 100}{1000} = 0.19\%$$

分析試样的淨度时，發現0.24%的无生命雜質。由此得出无生命雜質的总含量为： $0.24\% + 0.19\% = 0.43\%$ 。

37. 分取試样时可用錘取法、四分法或分样器進行。前两个方法适用于所有作物；后者則适用于燕麥、軟粒小麥、大麥、稻穀、蕎麥、玉蜀黍、豌豆、扁豆、鷹嘴豆、野豌豆、山鰲豆属、向日葵、大麻籽、羽扇豆属等种子。

揀 样 法

38. 將种子样品撒在光滑的平面上，仔細混匀，平鋪成不超过1cm厚度的四方形，用金屬小錘子按棋盤排列式錘取16次，以配制第一份試样；然后再按上述方法，在第一次揀样的各行列間，錘取16次，以配制第二份試样，其圖如下：



○——第一份試样揀样处

×——第二份試样揀样处

四 分 法

39. 將样品撒在光滑的平面上，混勻，平鋪成厚度不超过 1cm 的薄層四方形，用板条分成四个三角形。把其中两个对頂的三角形裝在一个容器內，作为以后分取第二份試样之用。

剩下对頂的两个三角形，併和在一起，再混勻，划分为四个三角形，再分去两个对頂的三角形。如此直到剩下的两个对頂三角形中种子約等于試样所需要的定量为止。

分 样 器 分 取 試 样 法

先把平均样品經三次通过分样器过漏混勻，經样品併入一个分样器的戽斗內，然后开始分离，取两个中的一个戽斗內样品繼續分离，直至在一个戽斗內的种子不超过所需試样定量的 10% 时为止。

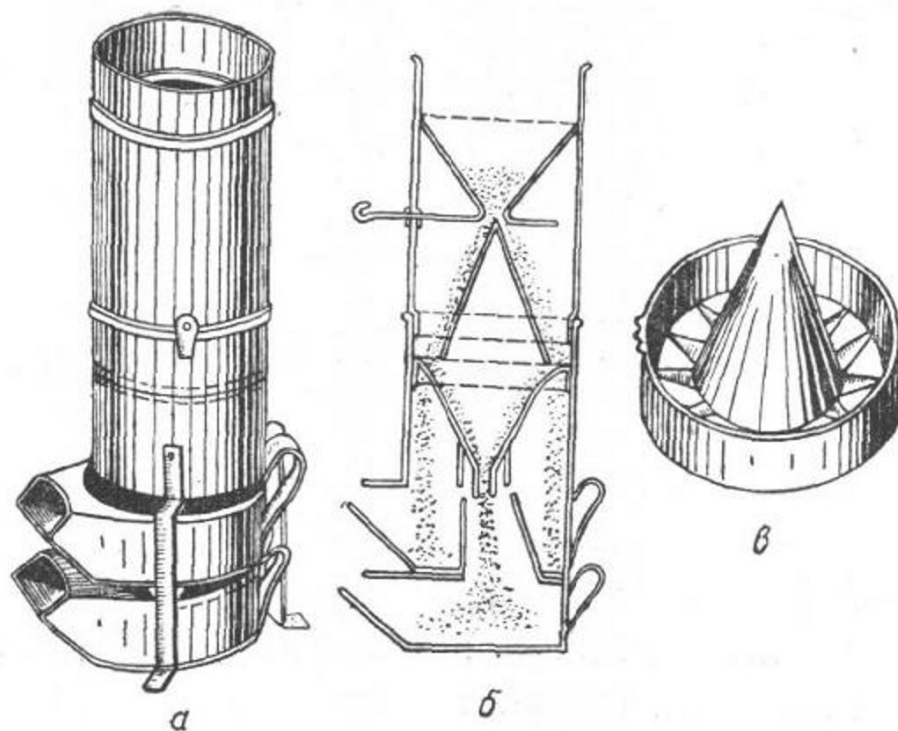


圖3 分离器

a——分样器外形；b——分样器縱断面；
B——分样器分样部分的零件。

試 樣 的 稱 重

40. 用上述中的一种方法分出的試样，加以称重，使其准确达到所需的数量。

如試样超过所需的数量时，則將秤盤放下后用小鏟从中取出多余的种子。

如試样少于規定数量时，其不足的数量由其余平均样品的不同部分补充之。

注：植物病理分析用的試样，在分离过漏前分取之。

(三) 試 樣 的 檢 驗

41. 檢驗种子試样时，种子可区分为完好种子与廢种子兩类。

42. 下列被檢驗的种子（有种胚者），为完好种子：

- 1) 完整的、發育正常及飽滿的種子（不論其色澤）；
- 2) 不十分飽滿的種子，但瘦、小者（分析時經過篩的篩下種子）除外；
- 3) 突破種皮的種子，即幼根已突破種皮，但還未露在種皮外面者；
- 4) 部分種胚受損害的種子；
- 5) 部分胚乳或子葉受損害的種子，但種子尚保存2/3及以上者；
- 6) 裸粒種子；
- 7) 種皮破裂的種子；
- 8) 復粒種子（燕麥、茵草屬、撒形科作物的種子及其他某些作物種子）；
- 9) 皮上附有易于擦去的黴菌薄層的種子（野豌豆，羽扇豆屬和其他豆科作物的種子）；
- 10) 帶有總狀殘余花序的種子。

注：1. 豆科、南瓜、菊科及其他某些作物種子（無胚乳的）的種胚系指其幼根部分而言。

2. 種皮損失 1/3 及以上的種子為裸粒種子。

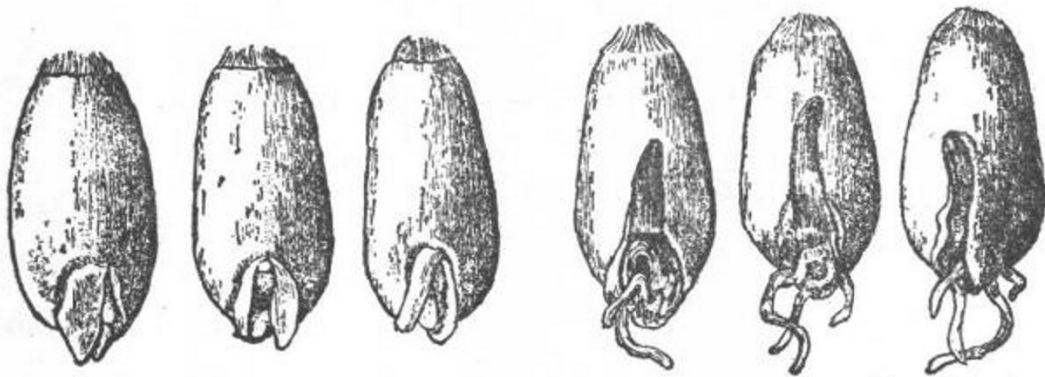


圖4. 突破種皮的種子（左面三個）及出芽種子。

43. 列為雜質的有：供檢驗用試樣內的廢種子，包括有生命的及無生命的。
44. 檢驗時下列種子為廢種子：