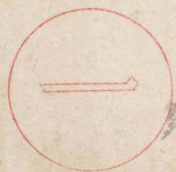


农业部1957年种子检验人员训练班

参考资料

·国际种子检验规则



中华人民共和国农业部种子管理局印

1957年1月

國際稻子檢驗規則

(本規則係1938年決定者，但可供參攷之點頗多，故附錄於此)

(一) 緒論

稻子檢查之目的，在決定某一批稻子，於適當條件下，能發生正常植物之比率數量。決定國際間買賣稻子之品質，必須有統一有效之一定方法。次述之規則，供稻子檢查員對某批稻子有困難時之參攷，此等規則，均係從實踐中研究得來，仍當隨經驗之更新而隨時修正之。

(二) 樣品採取

A. 平均供試品 檢查稻子，必先注意採取樣品，此項樣品，必須能代表全部稻子之情形者，因此須注意下列各項條件：

採取樣品，應用秤子，從袋中採取時，須從上中下各部，各取等量，攪拌均勻，作一個二分力數字之供試品，稻子不滿三袋時，每袋採取之。4袋至30袋，每3袋採取，至少須從三個袋中採取。31袋至50袋，每5袋採取，至少從10袋中採取。50袋以上時，應採2份，必要時採取3份，但禾本科牧草，可以每100袋只採1份。

三葉草紫花苜蓿及其他稻子，易混雜雜子者，則不同袋數多寡，逐袋採取。

稻子在箱中或貨車中時，則用長杆子從各部份取云樣品，卸寄小包時則全包供用。精選稻籽同時採取樣品時，應在稻子從選稻機流出時，隔一定時間，採取一部。

散裝稻子，應充分混和後，從10-20個方面（周圍中央下

部) 採取2公斤。總須從多方面採取足以代表全體籽粒之樣品。

袋或其他包裝籽子，不屬流注者，用手從上部一處，下部二處，各取等量之樣品。(其他場合，倘以應用本法為便時，則用本法採取)。

採取之樣品，應比析查用量稍多。採取前，須將籽子充分拌和，或應用攪拌機混合之。

必要時，某一袋所取之一部份籽子，不與全體混合，在內容有異樣情形時，更應如此。

檢查用之籽子量如下：

- a. 禾草籽子：白三葉草、雜三葉草、百脈根、蒺藜、洋蔥、荷蘭鴨兒芹；十字科，胡蘿蔔、萵苣、荷蘭芹與其他大小相類似之籽子。 50公分
- b. 紅三葉草、紫三葉草、亞麻、苜蓿、萊菔、菠菜與其他類似之籽子 100公分
- c. 甜菜、小豌豆、小菜豆、山豆、野豌豆等 200公分
- d. 大豌豆、大菜豆、穀類大豆等 400公分
- e. 玉蜀黍 500公分
- f. 檢查容積重時，1.5升(不得已時半升)。

如須將莠雜子一類特別有害雜草籽子全部加以析定，或須析定生產地時，則更須多量之籽子。

送析之樣品，較上述為少時，應在報告上註明，「析查樣品分量太少」。

B. 供試品準備 供析樣品必須適於析查，決定清潔率之供試品份量如后表)，其準備方法如下：

1. 手拌法 將樣品充分混合后，鋪置平盤之內，使全部厚薄相同，靜置勿動，(萬一觸動，即須重新混合鋪平)，繼即用匙，從盤之各處(至少5處)，各取一部，至需要份量

为止。

2. 对半混合法 在大纸上，将混拌后之样品对分，放在纸上用匙或小平勺将样品反覆混合并半分之，经若干次之混合又半分之，达到需要概量为止，从此概量中，采取需要之供试品。

3. 机械混合法 将样品依精巧之混砂机混合后，反覆拼半，概达需要量时，全部用作检查清潔率之用。

测定供试品重量，有次列两法：

1. 精確量取所要之重量，用供清潔率之检查。

2. 量取概量，即此应用。

第一法可以使計称及检查简化，但在最后加减小量种子时，每易陷于主观的选别。

检查甜菜類发芽而取云 400 粒之种子时，为求样品準確起见，将充分拌匀之样品 50 公分，清潔之后，分置 5、4、3、2 $\frac{1}{2}$ 公厘之四種筛内，筛过后，检查各筛内残留之粒数，依其比例，称云提取 400 粒种子时，每筛中应各取几粒。

(三) 清潔率

A. 清潔率检查要項：

检查清潔率所需之种子量，应在检查前正确测定。为分离夹杂物，则玻璃板最为适用。（板下依种子情形，撒入各粒色纸）。最简单之方法，为将种子堆于玻璃板左方，用篋将清潔种子集于右方。夹杂物取出之后，应细分为雜草种子，其他作物种子及無害夹杂物等三堆。用篋剔分种子，在种子量多时使人目眩，宜改用風送器及筛。如上分为四堆后，分别测定清潔种子及各粒夹杂物之重量，称云相互之百分比。再将四堆总量与原重量比较，测定有無误差或損失。使用之天秤至少每週由析

查主任析驗一回。

析查清潔率所需分量如第一表。

第一表 清潔析查需用種子最少量(不含複查用)及計
秤發芽速度發芽率之曰數表:

| 名 稱 | 學 名 | 析定清 潔率所 需量 | 發芽速 度計秤 曰數 (第 日) | 發芽率 計秤曰 數 (第 日) |
|----------|------------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------------|
| 茴 香 | <i>Anethum graveolens</i> | 2公分 | 7 | 14 |
| 紅 頂 草 屬 | <i>Agrostis spp</i> | 0.5 | 6 | 16 |
| 洋 蔥 | <i>Allium Ceba</i> | 5 | 5 | 12 |
| 狐 尾 草 | <i>Alopecurus Prate- nsis</i> | 1 | 7 | 21 |
| 香 茅 | <i>Anthoxanthum od- oratum</i> | 1 | 7 | 21 |
| 荷蘭鴨兜芹 | <i>Apium graveolens</i> | 1 | 12 | 21 |
| 燕 麥 草 | <i>Avena elatior</i> | 3 | 5 | 14 |
| 燕 麥 | <i>Avena sativa</i> | 50 | 5 | 10 |
| 飼料菜菔 甜菜莖 | <i>Beta spp</i> | 25 | 紙 5 砂 1 | 14 |
| 白 菜 屬 | <i>Brassica spp</i> | 3 | 4 | 10 |
| 穀 類 | <i>Cereals (除 Avena)</i> | 50 | 4 | 7 |

| | | | | | |
|-------|---|-------------------------------|-----|-----|----|
| 菊 | 苣 | <i>Cichorium Endivia</i> | 2 | 3 | 10 |
| 欧洲菊 | 苣 | <i>Cichorium letivus</i> | 2 | 3 | 7 |
| 黄瓜 | 瓜 | <i>Cucumis Sativus</i> | 25 | 4 | 8 |
| 羽状狗尾草 | 草 | <i>Cynosurus cristatus</i> | 1 | 7 | 21 |
| 鸭 | 茅 | <i>Dactylis glomerata</i> | 1 | 7 | 18 |
| 胡萝卜 | 藟 | <i>Daucus Carota</i> | 1 | 7 | 16 |
| 红牛毛草 | 草 | <i>Festuca ovina et rubra</i> | 1 | 7 | 21 |
| 牛毛 | 草 | <i>Festuca pratensis</i> | 3 | 5 | 14 |
| 白 | 茅 | <i>Holcus lanatus</i> | 1 | 7 | 14 |
| 莴 | 苣 | <i>Lactuca sativa</i> | 2 | 4 | 10 |
| 亚麻 | 麻 | <i>Linum usitatissimum</i> | 5 | 3 | 7 |
| 黑麦 | 草 | <i>Lolium spp</i> | 3 | 5-6 | 14 |
| 羽扇豆 | 属 | <i>Lupinus spp</i> | 100 | 5 | 10 |
| 苜蓿 | 属 | <i>Medicago spp</i> | 4 | 4 | 10 |
| 角首 | 藟 | <i>Ornithopus Sativus</i> | 4 | 7 | 16 |
| 罂粟 | 属 | <i>Papaveri spp</i> | 1 | 4 | 10 |
| 旱芹 | 芹 | <i>Petroselinum sativum</i> | 1 | 10 | 20 |

| | | | | | |
|----------|---|--|-----|-----|----|
| 金雀草 | 葎 | <i>Phalaris canariensis</i> | 10 | 5 | 21 |
| 菜豆 | 屬 | <i>Phaseolus spp</i> | 100 | 5-6 | 7 |
| 貓尾草 | | <i>Pheum pratense</i> | 1 | 5 | 12 |
| 豌豆 | 屬 | <i>Pisum spp</i> | 100 | 5-6 | 8 |
| 長葉草 | | <i>Poa pratensis</i> | 0.5 | 14 | 28 |
| 粗莖長葉草 | | <i>Poa trivialis</i> | 0.5 | 7 | 28 |
| 萊菔 | 屬 | <i>Raphanus spp</i> | 10 | 4 | 10 |
| 菠薐 | 菜 | <i>Spinacia oleracea</i> | 4 | 8 | 21 |
| 紅三葉草 | | <i>Trifolium pratense</i> | 4 | 4 | 10 |
| 雜三葉及白三葉草 | | <i>Trifolium hybridum & repens</i> | 2 | 4 | 10 |
| 紫三葉草 | | <i>Trifolium incarnatum</i> | 5 | 4 | 10 |
| 野豌豆 | | <i>Vicia spp</i> | 50 | 5 | 10 |
| 玉蜀黍 | | <i>Zea mais</i> | 200 | 4 | 6 |

(註) 表列以外之籽子，可照大小相仿者決定之。倘須析查全部雜草籽子數或特別有害雜草籽子數，至少須檢查2回以上。此法倘無別種規定，則檢查清潔率時，須應用上表五倍之量。

B. 清潔籽子之意義

1. 嚴法 (Stronger method) (S.M.)

檢查之稻子，除外觀發育良好，並無傷害者外，凡有傷或外觀不良，然能發芽長成普通幼植物者，亦認為清潔稻子。為劃一及確實起見，有特殊情形時，如次辦理。

三葉草稻子 有傷、發育不全，但胚未受損害者，仍認為清潔稻子。子葉缺去一部，但稻子較半粒為大時，作為清潔稻子。稻子只剩半粒或不及半粒時，作為無害夾雜物。稻子缺胚或胚已破壞，為無價值之稻子，計入無害夾雜物中。稻皮一部傷破壞者，作為清潔稻子。紫三葉草稻子，受強烈之壓傷者，作為破傷稻子，計入無害夾雜物之中。胚頭著破或破裂之稻子，及其他無價值之稻子，無疑的已無發芽可能者，即歸入無害夾雜物中。

禾草稻子 胚受重傷不能發芽者，作為無害夾雜物。

甜菜類稻實 稻實中無稻子，作為未成熟，計入無害夾雜物中。含有一粒稻子以上者，作為清潔稻子。

受蟲害之稻子，其害只限於胚乳者，作為清潔稻子。害及幼根者，作為無害夾雜物。

2. 速法 (Quicker method) (Q.M.)

稻子外觀有萎縮、有傷或破壞者，認作清潔稻子。但稻子大小須在半粒以上，半粒或半粒以下者，作為無害夾雜物。

3. 折衷法

樣品有多量之重傷，發育不良或變色稻子時，應記入報告之中。並應另作土壤發芽實驗。

三葉草稻子 莖科植物稻子無稻皮者，作為無害夾雜物。含有少量白三葉稻子之雜三葉稻子，或反之含有少量雜三葉稻子之白三葉草稻子，其未熟之綠色稻子，不易辨別，此時該兩稻子，均認作清潔稻子。

禾草稻子 禾草稻子，須有穎（稈）之穎果，始為清潔

稈子。中間有無穎果，則逐粒用鑷子或指甲在桌上微壓后辨別之。或用解剖刀，透象牙筒或透射光線區別之。不十分透明之禾草穎果，則用鍍金屬或象牙制之解剖刀，在稈子面刻條痕辨別之。均須注意勿傷胚體。狗尾草 (*Alopecurus pratensis*) 之檢查，必須透射光線。檢查禾草稈子，應儘量多用透射光線，少用解剖刀。小穗多花之稈子，則清去秕、梗歸入無害夾雜物中，分離困難者 (如 *Chloris gayana* Kuntz 等) 亦之，但應註明於證明書中。燕麥大麥及狗尾草等無穎之稈子，作為清潔稈子。

宿根黑麥草 (*Lolium perenne*) 有 10% 以上之有芒果、黍、燕麥、芦粟、狗尾草含 10% 以上之裸果，別無問題時，應將百分數，在檢驗報告中註明。

飼料萊菔及甜菜稈子中，通過 2 公厘篩孔者，均作為無害夾雜物。

混雜稈子中分離純正之稈子，因互相類似而多困難，此時採用簡單之方法，即將稈子充分拌勻之后，任意取去 1000 粒或 400 粒以上，在此少量之稈子中，分清混雜稈子與純正稈子，決定兩者之百分比。在應用顯微鏡時，則粒數尚可減少。

B. 夾雜物的意義

1. 他種作物稈子 指變種稈子或其他作物稈子，在圃場中發展而無害者。

2. 無害夾雜物

(甲) 嚴法 (S.M.)

(一) 稈子重傷，不列入清潔稈子者。(參看清潔稈子意義)。

(二) 稈子或果實之碎片、塵埃、小石、殼、砂、石、土、根片、莖片空稈、禾草之未熟花、無胚稈子、無稈皮之莖

科稻子、已芽之稻子（惟櫛子有新鮮之胚而已經發芽者，仍作清潔稻子論）、部份虫骸、死虫、鱗、甜菜之空果、飼料菜蕨及蒸菜果實過2公厘篩眼者，及其他一切非稻子之夾雜物。

(三) 次害不大之寄生物，有 *Oligotrophus* sp. 幼虫或任何其他虫害之狐尾草稻子，或受麥角菌核侵害之禾草稻子。（凡有虫害之稻子，須在報告中註明）。

(乙) 速法 (Q.M.)

半粒或小於半粒之稻子或果實碎片（參照清潔稻子意義）、塵埃、小石、殼、砂、石、土、根片、莖片、空稈、禾草之未結實花、無皮莖稈、部份昆虫体、死虫、鱗、通過2公厘篩眼之飼料菜蕨及甜菜稻實，及其他稻子以外一切夾雜物，例如次害不大之寄生物（狐尾草稻子中之 *Oligotrophus* sp. 幼虫，及其他寄生物，有虫害之稻子時，應記入報告）。

3. 雜草稻子

(甲) 凡法定，公認，或習慣上認作雜草之植物稻子，稱為雜草稻子。作物與雜草不易明分，某種植物，在甲國為雜草，在乙國為作物，故須由析查所視當地情形決定之。

(乙) 小麥黑穗粒或線虫粒及殼粒中之麥角，其他凡有害稻子之菌核，均認作雜草稻子，應於報告中載明。惟禾草稻子中麥角之菌核，（*Claviceps microcephala* 及其他稻類），作為無害夾雜物；但亦須記入報告中。

夾雜物有一粒超過1%時，應將重量%記入報告中。

D. 三葉草莧線子的檢查

莧線子之檢查用量如次：紅三葉草、紫花苜蓿及大小略等之其他三葉草稻子100公分，雜三葉草、白三葉草及貓尾草50公分。倘莧線子多量存在時，則析查用量可以減少。

莠雜子为大粒或小粒粒，最好在报告内註明（將樣品用1公厘筛筛过后，通过者为小粒，剩留者为次大粒）。未熟粒亦应列入报告，莠雜之容許範圍，各国不同，故应將容許量註明。

E. 稈子析查室内各並行試驗間之容許變差範圍

清潔率应以2回析查之平均数决定之。凡2回試驗結果之變差，由於樣品採取或使稈子量过少而偶然发生，或由於檢查者个人的原因。国际間之清潔率之容許變差範圍如第六节A。两者之變差，超过容許範圍時，則行第三回乃至第四回之試驗，以確定無變差時，用其平均数，此時差誤之結果，不予列入計算。清潔率应將小数一併記入报告，但5%以下者，只須記整数。

(四) 发芽試驗

A. 意义

发芽試驗之目的，在確定条件适当時於土壤中可能发育生長幼植物之稈子数。各實驗室之檢查員，必須能依其熟悉之檢查方法，进行析查，並能熟悉判定在土壤中发育時可能发育正常幼植物之稈子。

B. 析查室内並行試驗間容許的變差

2回或數回之析查結果，其變差超过下列數字時，則係发芽条件不同，必須反覆重行試驗。

发芽率80% 或80%以上之稈子，有10%之變差時。

发芽率79% 或79%以下之稈子有15%之變差時。

C. 发芽試驗指針

1. 一般事項。发芽試驗，用標定清潔率后之清潔稈子，不得取用樣品內之稈子。任意數取至少400粒，不得主觀

的选剔。为使发芽条件相同，将稻子每100粒为一组，分组试验之。稻子须平均分佈发芽床上，粒与粒间，不可相互接触。

2. 芽的計录 在实验室试验时，经一定日数后，取示計录幼植物，其計录经过日数，如第一表。稻子之发芽速度与发芽率，依百分比計录，並只取整数。

发芽缓慢，在试验终结时尚未发芽者，检查其状况，倘像新鲜者，則於报告中註明新鲜未发芽稻子数。发芽之遲延由於未成熟者，則应用后述之低湿或适当处理方法，並在报告中註明。

次求幼植物計录之准确，须将残留发芽床中之稻子，計录一遍，视两者之合計，是否与原数一致。

3. 发芽试验的評定 評定幼植物是否正常，其根本基础，在依人工的实验室条件所作成之幼植物与土壤上作成之幼植物，作連續比較研究而获得之正确周詳的智識。实验室内之发芽试验，在决定幼植物之是否正常，下列各项，可作参考。

(甲) 人工的在实验室内倘能育成次述之幼植物，則在土壤栽培时，亦能发育为正常之植物。

(一) 幼植物发育正常，有固着之子葉及根者。

(二) 幼植物子葉之1片或2片上，仅有些微之破坏者。

(乙) 次述之幼植物，在土壤中难望育成正常之植物，因而可认为無价值。

(一) 破損幼植物；

(1) 两个子葉均破損者。

(2) 根之一部破損（不尚发芽试验时有無副根）。

(3) 根上有顯明之縫痕。

(四) 腐敗之稻子及幼植物。幼植物之子葉及根，大

部或全部腐敗，並非由隣接腐敗籽子所感染者。

(三) 應認為異常之幼植物：

(1) 一切籽皮已破，子葉已見綠色，但發芽期間未見成長之籽子。

(2) 幼植物體及根均細弱。

(3) 因籽子附有病菌（除 *Phoma* 及帶褐色斑紋之幼植物）而生之幼植物，或缺乏生活力之異常性幼植物。

可以認為異常幼植物者如次：

甲、十字花科植物（白菜、萊菔等）之籽子。

(一) 幼植物完全發育，但腐敗致生微者。

(二) 幼植物完全發育，但幼根一部腐敗致無根毛，有時腐敗部份完全消失，仅剩一肥胖之末梢者。

(三) 幼植物完全發育，但幼根呈細線狀者。

(四) 幼植物完全發育，但全部或一部呈玻璃狀者。

(五) 幼植物完全發育，但有褐色斑點者。

(六) 幼植物完全發育，子葉特大，幼根細小不發達者。

(七) 幼根之全部或一部，可以由籽皮辨別，但外觀似已腐敗者。

(八) 幼植物破壞者（兩枚子葉致極端破壞）。

(九) 幼植物顯示難於確定之異狀者（例如捲狀子葉，或捲狀胚軸）。

乙、洋葱之幼植物

不論是查因細菌而腐敗，其根端鈍圓，或有銹痕無根毛者。

丙、高莖籽子根之先端褐色，致子葉與胚軸有

福班者。

4. 其他

甜菜之籽實，應確定發生正常幼芽者之百分數。必要時即以100粒或1公斤之供試品，計其發芽數，記錄於報告。

須檢定發芽速度時，應將初時之幼植物百分數，與終了時之百分數，記入報告。

發芽試驗，應依籽子種類，採取最適合之方法。適當之發芽條件，雖應依場所而異，惟一般的發芽條件，應隨時整備。發芽試驗雖不需嚴密之條例，但亦須有相當規範。

濕度、空氣、溫度、光線，為一般籽子發芽之要件，應隨時調節變化，至發芽床則可依情況擇定之。

5. 發芽床

最普通之發芽床如次：

(甲) 小粒籽子

(一) 用吸墨紙(濾紙)等有吸水性但無有害化學成份或可溶性色素者。極小之籽子則置於紙上，較大籽子則置於紙條之間。

(二) 以多孔性之陶器或木釉磁盆，置水或濕砂中。本法因濕度一定，較用濾紙為便，但與所用器皿之多孔性情形有關。

(乙) 大粒籽子：

以褶曲后之吸水性紙，置籽子於褶中，因大粒籽需水多，故紙質以軟者為宜。

(丙) 豌豆、菜豆、穀類及類似之籽子：

實驗室中屢用砂及土壤，因濕度平均，黴菌傳佈較少。惟砂及土壤，應用清潔之砂或消毒之砂土，再給予保水力約70%之水分。

6. 湿度与空气

水分不可过多，以免阻碍通气，故发芽床经常须保湿，但不可过多，至使种子周围产生水膜。若干种子，如甜菜根及蕃椒，对水分甚为敏感，故此养种子，置於吸水纸上时，须用手指压捺吸水纸以指湿不生水膜为度。最初之加水量，依发芽床之大小而定，以后之加水，则由试验者决定之。发芽床之蒸发度，与试验室（房）之空气湿度有关，为防发芽床之过乾，应於发芽装置之底部，设置容水器具。

7. 温度

适当之温度为发芽试验之一大要项，不在定温而在能不断调节，下列5种温度，可供应用：

(甲) 摄氏20度以上发芽迟延之种子，可用15—20度（定温）之定温。

(乙) 仍嫌过高而发芽迟延者，用10—12度或更低之温度。

(丙) 需要高温之种子用30度

(丁) 需激烈之变温始迅速发芽之种子：

(一) 摄氏18—20度约18小时，30度6小时。

(二) 用哥本哈根装置，将水温自12度变至35度。

变温用次列之任何一法：

(甲) 急速之变温，可将发芽床移置温度一定之空间或定温器内。

(乙) 缓慢之变温，可在原来之发芽室或定温器内行之。

一般温度方面发生之缺陷，如温度过高，常见於藜类洋苜蓿 (*Medicago lupulina*)、洋葱、洋芹、萵苣等。

8. 特别处理

促进发芽作用，常用下列之特别处理：

(甲) 浸粒 若干种子，需要多量之水分，发芽床不够供应，此时用浸粒法，浸粒不可过久，温度亦需适当，使不妨发芽。因病害而种子不宜浸粒时，则停止进行。

(乙) 冷冻 若干种子，在采收后即行发芽试验时，最初数日，置摄氏10度中，以后再入普通温度中，至试验终止为止。若干种子为使完全发芽，须于乾燥状态中冷冻1日至数日，然后置入发芽装置。

(丙) 乾燥 新採种子之后熟，常依水分含量正常后而促进，此时乾燥之温度在40度以内，空气流通，约5-7日即达目的。

(丁) 截断 新採种子尚未后熟者，可用截断法，惟须在胚端之反方面。

(戊) 光线 大部之种子，逢光线则发芽迅速而增多，发芽可依太阳之直射光，蔽光或人工照明催动之，但须同时注意正温之温度。

(己) 药品 促进发芽不许应用药品，惟为防除病害，则可用农业用各粒消毒剂。

9. 特别装置

(甲) 玻璃钟装置 本装置依灯芯自下部水槽吸收水分，保持湿度，为免不必要之蒸发，以具有小孔之玻璃钟，罩粒种子。现用之装置，如哥本哈根装置，係将最初之耶可勃生 (Jacobsen-Apparatus) 装置，加以改良者。

(乙) 发芽箱 用于暗而或散光下之发芽者，有定温器或发芽箱，此粒装置之内容，为大型两层壁之洋铁箱，其两层壁间为空气层、洋灰、石棉、软木、木屑等，防止温度之变化。需用低温发芽时，则箱内上层置冰盘，或特设冷却装置。

(丙) 罗特华装置 (Rodewald-Apparatus) 洋铁箱

裝玻璃蓋，使正對直射光線，箱底置濕砂或水，中置未釉磁皿，依煤氣或電氣加熱。

(丁) 溫室內土壤播種試驗 實驗室內之實驗，均行於人工條件之下，存可疑之時，應再在土壤中作補助實驗。有適當之濕度，溫氣及溫度，即不必特定之土壤，只須選擇並不固結，能供給種子以充分水分之土壤。故以良質之菜園土壤（無雜草者）與清潔之細砂等分混和後，即得適當之播種土壤，但無論如何，只能為中性或微鹼性不能為酸性。

土壤中必須注意供給適當之水分，將水分加入乾土後拌勻之，水分供給是否充分，以一匙之土，用手握之，倘成塊狀，鬆手不崩散者，為水分適當之証。給水後之土壤，篩入試驗用容器，不加鎮壓，然後規則的播種其上，適當覆土，其他一如野外種植。

(五) 補助實驗

A. 健康狀態

1. 國際檢驗報告中，因送驗者之希望，得列入種子之健康狀態（例外見3. 及d）。

(甲) 需要報告種子一般健康狀態時，應敘述種子之傳染性病，儘量依百分比報告各傳染病之範圍。傳染病之存在不明確時，則報告如次：「並未發現寄生菌或其他足以引起病害之生物，——實驗室可以實驗者，——」

(乙) 要求限於一種或數種特別傳染病時，可報告其云現及被害之程度，試驗中倘未有發現，則報告中寫明：「樣區中對於-----之云現，結果否定」。

(丙) 甜菜種子之健康狀態，不能以蛇眼病菌（*Phoma*）類之傳染病為標準，如送驗者要求報告蛇眼病菌之情況，則報