

西 南 地 區

小麥油菜試驗研究會議資料

一 九 五 五 年

西南農業科學研究所彙編

目 錄

前言	(1)
西南地區一九五五年小麥、油菜試驗研究會議總結	(1)
西南地區現有小麥良種區域試驗試行辦法	(7)
西南地區小麥油菜地方品種整理試行辦法	(9)
西南地區小麥油菜原始材料整理保管與利用的意見	(10)
西南地區小麥試驗記載及分析標準	(14)
西南地區油菜試驗記載及分析標準	(18)
專題報告	
小麥播種量的辯證分析	四川省瀘縣農業試驗站 (23)
小麥密度用種量和肥料試驗	四川省簡陽縣農業試驗站 (26)
西康省藏族自治州春小麥品種及其主要栽培技術問題	西康省藏族自治州農業試驗站 (30)
勝利油菜在四川適應區域與增產技術關鍵的初步分析	四川省農業科學研究所 (34)
提早勝利油菜收穫期及改進栽培技術的經驗	四川省三台縣農場 (37)
西南地區各所站一年來小麥油菜部份試驗研究工作結果摘要	
小麥	
四川省簡陽縣農業試驗站間作試驗摘要	(38)
雲南省農業試驗站板溝種麥與犁田種麥試驗初步結果摘要	(39)
有關南大2419播種期試驗摘要	(39)
密植程度試驗摘要	(40)
品種研究成果	(41)
品種內雜交復壯方法研究摘要	(42)
春化階段分析結果摘要	(43)
四川省農業科學研究所品種抗寒性鑑定摘要	(44)
種子處理試驗摘要	(44)
油菜	
有關播種期試驗摘要	(45)
密植程度試驗摘要	(46)
肥料試驗摘要	(47)
有關品種試驗摘要	(47)
勝利油菜春化階段分析初步觀察摘要	(48)
編後語	(48)

西南地區一九五五年 小麥油菜試驗研究會議資料

前 言

西南地區一九五五年小麥油菜試驗研究會議於本年八月間召開，主要目的是貫徹一九五四年全國農業技術工作行政會議，“為農業合作化提高農業生產服務”的方針，並遵照“面向目前照顧將來”的原則，組織全國技術力量，統一步調，分工合作，以解決西南地區小麥油菜產技術關鍵問題，其具體內容是：

着重討論小麥油菜一九五五——一九五七年試驗研究方向重點項目分工，和擬定小麥油菜原始材料的整理利用保存；良種區域適應性鑑定和地方品種調查整理等的試行辦法，並修訂小麥油菜試驗研究記載項目和標準。

經過與會代表積極工作除圓滿地完成了會議的任務外，並在會議期間進行了專題報告，以交流各所站一年來試驗研究工作的經驗。茲將大會討論製訂通過並經上級批准的文件和專題報告及部分所站小麥油菜試驗研究總結摘要加以整理彙編成冊，以傳達會議精神交流會議結果，互相學習，密切聯繫，共同為適應農業合作化運動高潮已經到來的要求而努力。

西南地區一九五五年小麥、油菜試驗研究會議總結

壹 會議進行情況

西南地區一九五五年小麥、油菜試驗研究會議從八月六日起到一二日止，共開會七天。到會的有西南地區各省試驗研究所、站，貴州省農林廳等十四個單位及四川省小麥、油菜劳模，共計代表廿九人。

這次會議着重討論了一九五五——一九五七年小麥油菜試驗研究的方向、重點、項目分工。作了關於小麥播種量的辯證分析；貴州小麥密植試驗；四川瀘陽小麥密度用種量和肥料試驗；西康省藏族自治州小麥品種及其主要栽培技術問題；勝利油菜在四川的適應區域與增產技術關鍵的初步分析及提早勝利油菜收穫期及改進栽培技術的經驗等專題報告，並對專題報告中的重點問題進行了小組討論。

這次會議始終是在團結互助和開展自由爭論的基礎上進行的。經過全體代表的共同努力和認真負責的討論，大會勝利的完成了它的任務，獲得了以下的成就：

由於大會貫徹了試驗研究“為促進農業合作化、提高農業生產服務”的方針，同時掌握了“從生產出發”和“面向目前照顧將來”的原則，通過討論，統一了認識，一致明確了小麥油菜試驗研究工作的發展方向，與當前工作重點、根據各所、站的實際力量，進行分工合作。並確定了完成每項任務的具體期限，製訂出“西南地區一九五五——一九五七年小麥、油菜試驗研究的意見”，這是這次會議的主要收穫。其次，還初步擬訂了小麥良種的區域鑑定，和小麥、油菜地方品種的整理，及原始材料的整理利用與保管的試行辦法，修訂了小麥油菜試驗研究記載項目和標準。對小麥良種現有的栽培區域及將來可能發展的範圍作了估計。這些成就將大大的推動今後的試驗研究工作，使我們的試驗研究工作能更好的為促進農業合作化，提高農業生產服務。

通過專題報告和小組討論，交流了工作經驗，使各所、站之間初步作到相互了解，相互提高，進一步密切了聯繫。同時通過交流工作經驗，對有些項目的設計內容，應加充實如對小麥復壯及復壯方法的研究，過去都限於從品種內雜交方面設計，通過這次各所、站介紹了近幾年來試驗的初步結果，在西南大部分多雨地區採用剪穎，去雄等品種內雜交方法，不能得到健壯的種子，復壯效果不太顯著，同時去雄的方法在大面積生產實踐運用上，也有困難。因此，認為今後不應限於單從品種內雜交而應從改變栽培環境各方面進行研究。至於目前生產上存在對肥地播種小麥宜稀或宜密的問題，雖然由於目前材料還不夠充分，不能作出結論，但各所、站都介紹了試驗研究的初步結果，展開了熱烈的爭論發表了不同的意見，這對進一步研究這些問題提供了材料。

這次會議雖然獲得了以上的成就，但是仍有以下的缺點：

一、會議準備工作不夠：由於對各地實際情況掌握不夠，會議準備的有關文件不夠完整，內容也不夠具體。在會議日程安排上不夠恰當；對有些文件要求討論達到的程度不夠明確。因而在一定程度上影響了會議的順利進行。

二、由於會期縮短（原訂十天），會議過於緊湊，各代表所準備的寶貴資料沒有時間報告，或受時間的限制，未能詳盡的發揮，專題報告討論的時間太短，未能作到充分交流經驗。同時在每天晚上仍繼續開會，特別是中心組的同志還抽出文娛活動時間討論問題，在這樣炎熱的天氣裏，使代表們未能得到適當的休息。

貳 關於“西南地區一九五五——一九五七年小麥、油菜試驗研究工作意見”

第一部份：小麥試驗研究的方向、重點和項目分工。

一、小麥生產情況和存在的主要問題：

小麥為我區主要小春糧食作物，解放以來栽培面積逐年擴大，一九五四年全區小麥栽培面積已超過一九四九年一六·五七%，約佔全區耕地面積十二%，約為糧食作物栽培面積的九·八%。單位面積產量一九五四年比四九年提高四·七七%，總產量比四九年增加一九·〇四%，佔全區糧食總產量五·二%，我區除海拔超過三千六百公尺地帶目前尚無小麥栽培及雲、貴少數邊緣縣份，因羣眾無栽培習慣外，其餘各地均有栽培，由於氣候寒暖，地勢高低等自然條件不同，小麥栽培可分為冬麥區與春麥區，其中以冬麥區為主，約佔全區小麥栽培面積九八%以上，分佈於海拔二、五〇〇公尺以下，春麥區僅佔一·一%，分佈於西康折多山以西藏族自治州及四川西北部藏族自治州。我區栽培品種，普通小麥佔小麥栽培面積約八〇%，圓錐小麥約佔一〇%，此外四川、雲南有少數密穗小麥，推廣品種主要為南大二四一九、矮立多、中農廿八號、金大二九〇五、特早麥四八三及四八七、南宿州等，其中以南大二四一九適應區域最廣。小麥栽培技術除各省中心地區外，一般極為粗放，甚至有廣種薄收者，羣眾存在着“重大春輕小春”的思想，由於耕作水平不同，單位面積產量高低極為懸殊，大面積豐產者已達五、六百斤，高額豐產已達八百斤以上，低產者只六、七十斤，足証在我區改進小麥生產技術，以提高單位面積產量的重要。

四年來在試驗研究方面主要的成績：

（一）良種的引進：如雲南、西康引進南大二四一九均比當地良種增產二〇%以上。

（二）四川、西康各所、站試驗總結了南大二四一九的適當播種期，減少了南大二四一九由於早播種遭受寒害的損失。

（三）密植程度方面：找出窄行條播、密點播（在坡地肥料缺乏之黏重土壤上）及適當增加播種量，為提高單位面積產量關鍵之一，這些成績在提高生產上起着一定作用。

但不可否認過去還存在方向重點不夠明確，品種工作方面缺乏有組織、有計劃、有步驟的進行研究；各所、站之間聯繫不夠，研究項目有不必要的重複；對某些問題孤立地進行研究等缺點，因而使試驗研究的成果不能滿足日益發展中的農業互助合作組織對小麥增產技術的需要。

目前小麥生產中存在有以下主要問題：

(一)全區現有良種種類甚少，不能滿足羣眾需要，地方優良品種尚未發掘，現有良種未能充分利用，且部份良種表現混雜退化。

(二)大部份地區耕作粗放，肥料缺乏。施肥技術不當。

(三)小麥銹病、白粉病、赤黴病、麥蚜、紅蜘蛛、地下害蟲等的嚴重為害。

(四)缺乏克服兩熟丰收矛盾的品種和技術。

(五)部份冬春乾旱地區(如雲南絕大部份地區及西康西昌專區、貴州興義專區、川西北丘陵地區)小麥遭受乾旱威脅。

(六)部份秋季多雨地區(川東、川南、西康雅安專區、貴州中北部地區)播種遭遇整地困難肥料流失，且部份地區分蘖多上株少產量不高。

(七)國營機械農場隨機械操作產生小麥耕作上品種上一系列問題。

二、方向重點與主要研究課題：

(一)方向：為完成國家糧食增產計劃，在逐步改變耕作制度原則下，研究提高小麥單位面積產量。

(二)重點：提高現有良種、確定良種適應區域及栽培技術規格；進一步對小麥栽培技術及耕作制度進行調查和研究。整理利用地方品種、為選育新品種創造條件。

(三)主要研究課題：

- 1.現有良種適應區域的測定及其栽培技術的研究。
- 2.良種復壯。
- 3.乾旱地區小麥抗旱栽培的研究。
- 4.小麥耕犁整地之研究。
- 5.小麥與其他作物套作間作的研究。
- 6.地方品種整理及新品種的選育。
- 7.小麥機耕栽培技術的研究。
- 8.小麥病害——銹病、白粉病、赤黴病的研究。
- 9.小麥蟲害——麥蚜、地下害蟲的研究。
- 10.小麥混合肥料試驗及固氮菌接種的研究。
- 11.農家肥料施肥方法的調查研究。
- 12.小麥遲播技術的研究。

三、試驗項目分工：

(一)現有良種區域性測定及其栽培技術的研究：根據大會製定之“西南地區現有小麥良種區域試驗試用辦法”各所站在其服務地區進行已推廣良種的調查了解工作，並進行現有良種新選育之品種及整理出之地方良種之區域性試驗。要求(1)四川、西康各所、站一年內試驗或整理出南大二四一九在各服務地區之栽培規格。(2)各所、站分別進行以下良種之區域試驗於三至五年內確定其服務地區最適宜之良種及其栽培規格。四川農科所除進行成都光頭五一——一三五五之栽培規格試驗外，並進行山農二〇五、蜀萬六號、縣區三號等之區域試驗。瀘縣站進行合場四五號、縣區三號、山農二〇五、中農廿八號、五一——一三五五、蜀萬六號之區域試驗。萬縣站除繼續進行山農二〇五、蜀萬六號之栽培規格試驗外，並進行縣區三號、成都光頭等之區域試驗。簡陽站進行中農廿八號、中農四八三、合場五一九、山農二〇五、五一——一三五五、成都光頭、蜀萬六號、縣區三號、玉皮之區域試驗。雅安站進行五一——一三五五、成都光頭、蜀萬六號、合場五一九、山農二〇五、合場四三〇、中農四八三之區域試驗。西昌站對已推廣之金大二九〇五、白玉皮六二等良種之調查了解外，並進行五一——一三五五、成都光頭、蜀萬六號、合場五一九、山農二〇五、合場四三〇、中農四八三、滇西洋麥、南宿州之區域試驗。乾寧站進行五一——一三五五、蜀萬六號、合場五一九、山農二〇五、白玉皮六二、玉皮之區域試驗。貴州綜合站除調查總結中農四八三及四八七、矮立多等之栽培技術外，並進行中農四八三、合場五一九、山農二〇五、蜀萬六號、五一——一三五五、縣區三號之區域試驗。雲南站除進行南宿州、滇西洋麥栽培技術之調查總結外，並進行山農二〇五、蜀萬六號、五一——一三五五等區域試驗。西南農科所進行南大二四一九、中農廿八號、矮立多、中農四八三、山

農二〇五、五一——一三五五、蜀万六号、合場五一九之區域試驗。

(二) 良种復壯: 西南農科所与西南農學院合作進行小麥復壯方法之研究。雲南站進行白玉皮六二, 南宿州復壯。四川農科所除進行南大二四一九、矮立多復壯外, 並進行小麥復壯方法之研究。万縣站、瀘縣站、南充站進行南大二四一九復壯及復壯方法之研究。貴州綜合站進行中農廿八号、矮立多復壯及復壯方法之研究。雅安站進行南大二四一九復壯及復壯方法之研究。西昌站、乾寧站進行南大二四一九復壯及復壯方法之研究。要求各所、站五七至五八年肯定復壯效果。

(三) 抗旱栽培的研究: 西昌站在西昌專區、雲南站在大理專區, 就選擇抗旱品种改進耕作方法進行研究。要求兩年內对羣眾抗旱栽培經驗, 加以試驗肯定其效果。

(四) 小麥耕犁整地的研究: 我區部份地區小麥播種時常遇秋雨, 特別在川東南、黔北、雅安等地土壤黏重, 秋雨時耕犁整地困難, 影响植株生長。四川農科所、四川万縣站、瀘縣站、雅安站進行小麥耕犁試驗, 要求一至二年內初步找出較適合該區之耕犁整地办法。

(五) 小麥与其他作物間作套作的研究: 为合理利用土地, 增加複種指數, 以提高單位面積收益。各地區就小麥与其他小春作物間作与大春作物套作的合理方式進行研究。四川農科所進行小麥与江西苕間作試驗。瀘縣站在山地進行小麥与葫豆間作和在河边地進行小麥播種前增種一季秋玉米或秋洋芋試驗。簡陽站進行小麥間作葫豆大麥豌豆等作物試驗及紅苕地套作小麥、油菜、豌豆等作物試驗。雅安站進行油菜与小麥間作試驗。貴州綜合站進行小麥單作及与葫豆苕子間作經濟收益的比較試驗。要求各所、站在一至二年內得出初步結果。

(六) 地方品种的整理: 为要及時發掘利用地方品种, 供作缺乏良种地區的过渡推廣品种, 並蒐集選種原始材料, 根据大会拟定之我區小麥地方品种整理的試用办法, 西南農科所負責貴州、雲南兩省地方品种整理工作之联系及組織力量進行檢查總結, 配合貴州綜合站進行該省地方品种整理工作。四川農科所負責四川省地方品种整理工作之联系及組織力量進行檢查總結, 並負責四川第一農業區之地方品种整理工作。除雲南站外, 四川万縣站、瀘縣站、南充站, 簡陽站、西康、雅安站、西昌站、乾寧站、貴州綜合站均於三年內初步整理並搜集材料, 確定該區可推廣之良种及該區之選種目标。

(七) 新品种选育: 針对各地自然特點及生產上存在的問題初步確定选育新品种的目标: (1) 貴州选育早熟、抗銹病、抗白粉病、抗倒伏丰產品种。(2) 雲南及西昌專區选育抗旱、抗銹病、丰產品种。(3) 四川选育早熟、抗銹、抗赤霉病、抗倒伏丰產品种。(4) 各省山區选育抗寒、抗銹病丰產品种。

1. 西南農科所及四川農科所進行西南地區各生态型代表品种之發育階段及生物学特性之研究。西南農科所以雲南、貴州品种为主。四川農科所以四川品种为主。貴州綜合站、雲南站、瀘縣站、雅安站、万縣站、西昌站、乾寧站各根据其所服务地區之自然条件及对新品种之要求分別重點進行原始材料之研究。

2. 西南農科所及四川農科所進行小麥抗逆性鑑定方法之研究。要求三至四年內摸索出較為可行的办法。

3. 四川農科所繼續進行五一——一三五五及万縣站繼續進行山農二〇五之栽培鑑定。要求一至二年確定該二品种之栽培技術規格。

(八) 种子处理: 西南農科所進行藥剂处理的增產效果及有關生理方面的研究。瀘縣站、貴州綜合站在原有基礎上進行种子肥育的深入研究。万縣站進行藥剂及拌肥之处理。要求各所、站在兩年內找出增產的有效处理。

(九) 探討小麥机械耕作存在的問題及摸索經驗: 四川農科所研究平壩地區。西南農科所及貴州綜合站研究丘陵地區小麥机械(拖拉机、馬拉農具)的耕作技術。

(十) 小麥病蟲害的研究: 小麥蚜蟲由西南農科所、貴州綜合站、簡陽站繼續進行研究。要求五年內找出蚜蟲之發生發展規律。赤霉病及地下害蟲由乾寧站進行研究, 要求三年內找出有效防治办法。小麥紅蜘蛛由簡陽站進行研究, 要求二年內找出有效防治办法。小麥銹病的研究由西南農科所、四川農科所及貴州綜合站繼續進行。要求三年內初步找出其發生發展規律。

(十一) 小麥混合肥料試驗: 由四川農科所在沖積土、貴州綜合站在黃壤(並作顆粒肥料的試驗)、雲南站在紅壤、西南農科所在紫色土繼續進行試驗。万縣站、瀘縣站、雅安站、簡陽站在原有基

礎上繼續進行試驗，要求一至二年內找出具体作法和結論。

(十二) 小麥自生固氮菌接種試驗：由四川農科所（在沖刷土）、西南農科所（在紫色土）、瀘縣站、萬縣站分別進行，要求三年內找出接種辦法。

(十三) 農家肥料施肥方法的調查研究：要求四川農科所在三至五年內，西南農科所、瀘縣站、簡陽站在二年內初步找出農家肥料有效施肥方法。

(十四) 小麥遲播技術的研究：要求四川農科所在三年內，雅安站、瀘縣站、在二年內找出有效的技術措施。

第二部份：油菜試驗研究的方向重點、項目分工。

一、油菜生產情況及存在的主要問題：

油菜為我區主要油料作物，近兩年來栽培面積及單位面積產量均逐年提高，一九五五年的栽培面積比五四年增加 14.34%，單位面積產量亦增加 3.12%。但栽培面積還沒有恢復到我區歷史最高的一九四〇年的一千萬畝面積，油菜在四川、貴州兩省各縣均有種植，四川以溫江、綿陽、遂寧、南充、達縣等專區為主；貴州以畢節、遵義、貴定等專區分佈面積最大；雲南主要分佈於宜良、曲靖、文山、昭通四個專區；西康分佈在西昌及雅安專區。各省均栽培於平壩及丘陵地帶，土壤過於瘦瘠，肥料特別缺乏的高山區及冬春乾旱缺乏灌溉水源之地區，冬季多改種蘿蔔屬油料作物，各地栽培的品種除四川省近年推廣的勝利油菜外，多屬高油菜類型或矮油菜類型，在生產上全區除勝利油菜外，還沒有第二個推廣良種，油菜栽培技術除各省中心地區比較精細外，餘多屬粗放，因而單位面積產量之高低極為懸殊，全區平均單位面積產量在一百斤以下，最高的有達四百二十餘斤，最低者僅二、三十斤，全區菜籽產量一九五五年比五四年增加 17.89%，但主要是依靠擴大栽培面積，故改進油菜栽培技術以提高單位面積產量，對我區菜籽增產將有重大意義。我區以往對油菜的試驗研究工作未予重視，因而工作時斷時續，試驗研究成效不大，近兩年來四川省總結推廣了勝利油菜良種及矮油菜延遲播種以防止毒素病“重撈花肥”等技術，在增產上起到一定作用。但我區油菜試驗研究方面的力量甚為薄弱，絕大多數所、站的工作剛才開始，而生產上存在的問題又極突出，對增產技術的要求非常迫切，故急需組織力量分工合作，為完成國家增產油料的計劃而努力。

目前我區油菜生產上存在的主要問題：

(一) 病蟲害為害嚴重（如毒素病、菌核病、霜黴病、白銹病、小猿葉蟲、黃條跳蚤、黑跳蚤、菜青蟲、蚜蟲等為害）。

(二) 缺乏推廣良種，地方品種良莠不齊，混雜退化，且缺乏基本栽培技術（如播種期，行株距等）。

(三) 耕作技術不平衡，部份地區施肥不合理，大部份地區缺乏肥料，耕作管理極為粗放。

(四) 推廣的勝利油菜雖然抵抗毒素病，但成熟過遲，菌核病嚴重，種子退化變劣，收穫過早影響產量。對其可以適應的區域，無詳盡的了解，且缺乏基本栽培技術。

(五) 常遭遇大風、冰凍乾旱、花期霖雨、冰雹等自然災害。

(六) 部份地區矮油菜類型品種常有早抽苔早開花遭受凍害的損失。

二、方向重點與主要研究課題：

(一) 方向：為完成國家增產油料的計劃，在不影響糧食作物產量，與對綠肥作物的需要條件下，研究改進耕作制度，適當擴大栽培面積，選育良種，改進栽培技術，防治病蟲害以提高單位面積產量。

(二) 重點：

1. 整理地方品種，引進和選育良種，並研究良種栽培技術。
2. 研究擴大油菜栽培面積之辦法，如研究與其他作物間作、套作、輪作、混作等有關技術問題。
3. 研究勝利油菜存在的問題及其栽培技術。

(三) 主要研究課題：

1. 地方品種的整理和引進良種試驗。
2. 新品種選育。

3. 油菜地方品種栽培技術（播種期密度等）之試驗。
4. 油菜根外追肥之試驗研究。
5. 油菜間作及混播之研究。
6. 油菜早花原因及其防止方法之研究。
7. 勝利油菜存在的問題——遲熟、種子退化變劣、及移栽苗齡及直播播種期、施肥、密植等之研究。
8. 油菜毒素病、菌核病（特別是勝利油菜之菌核病）之研究。
9. 油菜混合肥料之試驗研究。

三、試驗項目分工：

（一）地方品種的整理和引進良種試驗：

1. 四川省農科所在溫江專區、瀘縣站在宜賓專區、萬縣站在萬縣、南充站在南充專區、貴州綜合站在銅仁、興義兩專區、雅安站在雅安專區、西昌站在冕寧進行地方品種調查蒐集整理，至一九五六年起兩年內掌握以上地區主要地方品種的特徵特性，找出能在當地推廣的良種以供進一步研究。

2. 各所、站就已掌握的良種七星劍、早黃油菜、拱宸橋長英、安順小油菜、筑廿六號，進行交換結合當地其他良種，統一計劃統一記載標準，由四川農科所、瀘縣站、萬縣站、南充站、貴陽站、西昌站分別在所在地區進行區域適應性鑑定，一九五六年提出可以參加該區域比較試驗材料，增多地點，進行區域比較試驗，一至二年，確定可以推廣之良種。

3. 西南農科所對全區油菜良種區域試驗工作負責組織有關所站製訂統一計劃，統一佈置，檢查總結。

（二）新品種的選育：根據各地自然特點及生產上存在的問題初步確定選育新品種的目標：（1）四川省選育抗毒素病、抗菌核病、早熟、丰產、含油量高的品種。（2）貴州省選育丰產、含油量高、早熟之品種。（3）雲南省選育耐霜、抗旱、丰產、含油量高之品種。

1. 西南農科所、四川農科所、貴州綜合站、雲南站、瀘縣站進行原始材料有關生育期、抗病性、丰產性狀及主要形態（只觀察一年）之深入研究。西南農科所對安順小油菜、早黃油菜、拱宸橋長英等品種，四川農科所對七星劍、筑廿六號、勝利油菜等品種進行春化階段之分析。

2. 西南農科所着手進行芸苔屬中間雜交之研究，自一九五六年起八年內獲得矮油菜類型與甘藍類型能在生產上起作用之雜交種子。

3. 雅安站繼續進行品種比較試驗，要求在一九五六年確定可以推廣的良種。

（三）地方品種栽培試驗：

四川農科所進行郫縣粗顆子播種期、密度、基肥追肥比例、份量等試驗。貴州綜合站研究總結安順小油菜、馬尾油菜、松毛油菜、貴陽白油菜等品種的播種期、密度等栽培技術，瀘縣站進行拱宸橋長英之肥料試驗，西昌站進行黑油菜、黃油菜播種期、密度試驗。要求自一九五六起兩年內得出結果。

（四）油菜間作及混播之研究：在豆科作物為主的地區，以豆科作物間作油菜；油菜為主的地區，在不影響油菜產量下進行油菜間作豆科綠肥作物，以擴大油菜面積及增加綠肥之試驗研究。

1. 四川農科所進行以移栽油菜為主間作苕子及以直播勝利油菜為主間作葫豆（收青）及以葫豆為主（收種）間作油菜之試驗。

2. 簡陽站以油菜為主間作其他豆科作物試驗。

3. 瀘縣站以豆科作物為主間作油菜（拱宸橋長英及勝利油菜）試驗。

4. 萬縣站以勝利油菜為主間作收青葫豆苕子試驗。

5. 南充站以勝利油菜為主間作收青和收種葫豆及間作苕子試驗。

6. 雅安站以油菜為主與小麥葫豆間作試驗。

以上間作試驗要求在一年內（五六年）初步肯定其經濟效果。

7. 貴州省綜合站研究油菜品種間混播，一九五五年開始測定當代及後代之增產效果及至五八年初步獲得結果。

（五）油菜根外追肥試驗：根據各地初步結果，油菜根外追肥可以解決花期追肥的困難和節約用

肥，增加產量，由西南農科所組織有關所站統一計劃，與良種區域鑑定工作，同時進行檢查總結。

1. 四川農科所進行根外追肥種類份量時期之試驗研究。

2. 貴州綜合站、簡陽站、萬縣站、南充站、瀘縣站着重進行施用效果試驗。

要求在二年內肯定根外追肥之效果。

(六) 關於勝利油菜存在問題的研究：

1. 勝利油菜種子退化變劣的問題：四川省農科所進行異地種子雜交及利用不同肥料處理，培育父母本進行雜交。自一九五六年起兩年內總結復壯方法，獲得復壯種子。

2. 提早勝利油菜成熟期的問題：西南農科所及四川省農科所進行早熟品系的選育及種子春化處理以提早成熟期之研究。四川省各試驗站在一九五六年廣泛進行勝利油菜早熟單株的選擇，所選得材料分交兩農科所進行研究。

3. 播種期問題：早播為勝利油菜增產關鍵之一，但許多地區由於改變耕作制度，不能過早直播四川省農科所進行育苗播種期，苗齡結合密度進行試驗，簡陽站、萬縣站進行直播播種期及苗齡試驗。南充站進行播種期及密度試驗，西昌站進行播種期試驗，在一九五六年一年內初步確定勝利油菜在該區適宜播種期及移栽苗齡。

4. 有關勝利油菜其他栽培技術規格的試驗研究：

四川農科所進行基肥追肥比例、份量試驗。南充站進行施肥方法測定試驗。簡陽站進行施肥量與密植試驗。萬縣站進行密植試驗。瀘縣站進行基肥、追肥比例及氮磷鉀配合試驗。雅安站進行密度及施肥試驗。以上試驗要求一九五六年得出初步結果，以便進一步試驗研究。

(七) 防止油菜早花之研究：貴州省綜合站調查研究早花的原因和防止辦法，並結合此一工作研究羣眾由於挽救早花採取“打苔”獲致豐產的經驗，研究打苔豐產與品種（不同株型分枝習性的品種）播種期和追肥之關係，要求一九五六年至五七年得出初步結果，以便深入研究。

(八) 種子處理試驗：西南農科所進行研究不同藥劑處理對油菜增產的效果，自一九五五年開始至五七年三年內提供處理有效藥劑及處理方法。

(九) 有關油菜病蟲害之試驗研究：四川省農科所、瀘縣站進行油菜毒素病、菌核病傳播途徑防治方法的研究。簡陽站、萬縣站進行油菜主要病蟲害之調查研究。南充站進行栽培方法與菌核病發生關係測定及防治試驗。西昌站進行黑跳蚤、黃條跳蚤防治示範。

(十) 油菜混合肥料試驗：四川省農科所、萬縣站、簡陽站、雅安站進行混合肥料效果試驗。

西南地區現有小麥良種區域試驗試行辦法

壹、目的和意義：

解放以來西南地區小麥生產逐年提高，一九五四年小麥單位面積產量比一九四九年提高 4.77%，總產量比一九四九年增加 19.04%，此種獲得增產的原因，在農業技術方面，除由於改進栽培技術外，推廣優良品種亦為主要原因之一。如南大二四一九在四川已種植二百餘萬畝，在西康已種植四萬五千餘畝，約佔全區小麥面積 10%，一般均較當地種增產 10 至 30%，西康西昌縣一般增產 40%，雲南宜良縣種植南大二四一九較當地豬屎麥增產 140%，個別地區有增產兩三倍者，矮立多在貴州分佈較多，據一般栽培結果，在遵義，較遵義紅花麥增產 90%，在安順較當地太陽麥增產 59%，南宿州在雲南昆明，嵩明，開遠，峨山等地較當地種增產 10 至 40%。

推廣優良品種為提高單位面積產量的有效方法之一，而截至一九五四年止，西南地區小麥良種推廣面積僅及全區小麥面積 10%，其中四川省良種種植面積比例較大，約為該省小麥面積 31%，而西康貴州兩省良種種植面積僅各為該兩省小麥種植面積 5% 左右。因此組織區域試驗，擴大良種種植範圍實為西南地區目前提高小麥產量主要工作之一。

但目前除了絕大部份地區尚無良種栽培，和各自然區域內適於那些良種尚未測定外，其他各試驗機構選育的新種之適應範圍亦未着手測定；有些地區良種較多，但以何者最適宜該地區之栽培亦未能加以肯定；已發現之農家優良品種也未通過區域試驗工作擴大其推廣範圍；已推廣良種在當地自然區劃內最適宜之栽培條件亦未通過總結經驗和試驗研究加以肯定，致南大二四一九由於未能掌握其適宜

播種期，一九五四年招致寒害，造成生產上極大的損失。由於以上問題說明擴大良種種植區域，發揮良種潛在力量，以提高單位面積產量為刻不容緩的工作。

貳、進行辦法：

一、在已有良種區，各所站應組織其服務區域內的技術力量或結合其他工作對該區域現有良種，進行下列內容的了解：良種種類，特性，適應情況，分佈面積，栽培技術，分佈區域，自然氣候條件，栽培制度，良種在該區域內存在的問題及羣眾反映。通過此一瞭解，要求在一年內初步提出本區域最適宜的良種及其栽培技術，以供當地推廣良種及指導良種栽培技術的依據，必要時在調查瞭解的基礎上可進一步的進行區域試驗和栽培試驗。

二、在同一區域存在有好幾個推廣種的情況下，應通過調查瞭解會同新選育出的品種和整理出的地方良種進行品種區域試驗，對最適於該區域栽培之良種加以肯定。第一年由於品種較多可先在站或站所直接掌握有條件之點進行初步試驗，第二年再將選拔之品種，在有區域代表性之專縣農場或農業生產合作社，進行良種區域試驗，或同時對最適於該區之品種，進行栽培試驗，要求二至三年內，確定該區域內最適宜之良種及良種栽培技術。

三、倘無良種推廣區域，可根據鄰近區域之良種適應情況，結合本區域之自然條件，大致估計出可能在該區域適應之各良種（包括推廣種新選育品種及地方良種）進行區域試驗，要求一至二年內，確定能適應該區域之良種。根據上述區域試驗的結果，結合當地栽培特點，進一步選擇有代表性之地區，對最適於該區的品種進行一至二年之栽培試驗，並可在農業生產合作社，實行多點小面積的試種，在試種期中隨時加以總結。要求三至五年內確定該區域內最適宜之良種栽培技術。

四、進行區域試驗及栽培試驗，都應考慮，結合品種特性，選擇能代表該區域絕大部份地區之環境條件及土壤類型之試驗地（如乾旱，潮濕，瘠薄，肥沃等條件）舉行。

五、在已有良種區域及良種未推廣地區，經過區域試驗，確定各該區之良種後，由省農業廳審查批准加以繁育推廣。良種推廣後試驗機構應經常調查瞭解良種之適應情況及其在生產上存在之問題，以便繼續研究，進一步提高良種之優良性狀。

六、由西南農業科學研究所負責組織有關所站，通過全區性有關技術會議統一計劃研究分工，並負責聯系各所站交流經驗。

七、在一定時期內通過全區性有關之技術會議進行全面總結。

參、田間設計和管理

一、排列方法：採取多次重複法。

二、小區面積： $1/30$ 畝（要求重複四次以上）或 $1/20$ 畝（要求重複三次以上）

三、株行距：以條播為主，條播之行株距七寸（即五寸行距二寸播幅）如為點播行株距七寸見方。

四、播種量：根據各品種之實際發芽粒數調整之，每品種之粒數，在單位面積上應力求一致。

五、標準種的設置：四川、貴州、西康等省以南大二四一九為標準品種，雲南省以南宿卅 1419 為標準品種。

六、播種期：以標準種之播種期為標準，適當照顧其他品種之適當播種期。

七、田間管理：按當地一般之管理辦法執行。

八、記載項目：

1. 物候觀察記載方面：

（1）播種期；（2）出苗期；（3）出苗率；（4）幼苗生長習性；（5）分蘗期；（6）拔節期；（7）抽穗期；（8）開花期；（9）成熟期；（記腊熟期即可）；（10）收穫期；（11）影響生長的特殊氣候條件記載；（12）損害情況記載；（13）缺區；（14）倒伏性；（15）病蟲害。

2. 形態特徵鑑定項目：

（1）植株高度；（2）有效穗數；（3）無效分蘗數；（4）穗整齊度；（5）穗形；（6）穗長；（7）小穗數；（8）小穗密度；（9）脫粒性；（10）小穗粒數；（11）穗上籽粒數；（12）粒色；（13）千粒重；（14）品質；（15）產量；（16）蘗稈率。

西南地區小麥油菜地方品種整理試行辦法

我區自然氣候地勢複雜，農家品種類型多，由於農民多年栽培選擇的結果，各個品種均具有一定的優良特性，特別是長期自然選擇而形成之原始羣體，都具有特殊之適應能力。如目前小麥方面具有耐濕宜於水田種植之雲南春麥，耐旱、耐瘠品質特佳宜於山地種植之火燒麥。油菜方面如貴州安順早熟、丰產含油量高之小油菜，四川溫江丰產含油量高之七星劍，宜於與冬季矮生豆科作物間作，早熟之早黃油菜等品種，在生產上均起相當大的作用，因此應對地方品種加以整理研究，而後在此基礎上對優良的地方品種加以選育提高推廣，始能發揮它的最大作用，但目前由於良種面積的擴大，許多地方品種逐漸被淘汰，如四川三台、縣陽、射洪由於南大二四一九，中農廿八號等品種的推廣，本地早熟、品質好之品種油菜子，目前已不易找到。又如一般油菜本地種不抗毒素病，勝利油菜的推廣區，本地種的栽培面積亦在大量縮減，若不迅速着手地方品種整理和搜集，就會使我們喪失許多選種的寶貴材料。

壹、地方品種整理的目的：

一、各地應選出當地最優良的地方品種，在尚無良種推廣的地區，作為當前就地推廣之優良品種。已有良種推廣地區，應配合良種推廣，滿足同一地區不同自然條件對品種的要求，以全面提高產量。

二、調查了解本區農家品種，在當地的生態型及生產上存在的問題，以進一步明確選種方向和目标，並徵集本區農家品種作為選種材料，通過對農家種的研究，深入了解其生物學、經濟學方面的特徵特性，為今後的選種工作創造條件。

貳、作法：

一、地方品種的整理研究：在當地黨政領導統一佈置下，由省所站組織一定力量，選擇重點協助進行。各省應按不同的自然區域、土壤、耕作等情況劃分若干不同的農業區域類型。首先選擇代表性大，地方品種分佈多的地區開始，由點到面根據力量，分區分年進行。

二、根據各地目前具體情況，對地方品種之整理可分別採用下列兩種方式進行：

1. 結合評選：在當地黨政領導統一佈置下，以技術推廣站為主，重點開展評選，通過調查、訪問、座談、實地觀察評比等方式，以評選出當地最優良的地方品種，由省站會同技術推廣站，爭取在當地農場或有條件之農業生產合作社進行對比示範，選擇當地栽培面積廣的優良品種二——三個進行比較，栽培技術操作應力求一致，以期迅速肯定其推廣價值，以直接應用於生產，提高產量。通過評選，各所站之技術幹部應掌握該評選區內各品種的特徵、特性，並搜集入選及未入選之品種進行研究。

2. 在尚無條件開展評選的地區：

(1) 由該區試驗站調查搜集本區羣眾認為優良的品種，在具有代表該區自然情況之地點進行比較研究，確定該區當前可以推廣應用之良種。(2) 各試驗站可根據人力，首先選擇地方品種分佈多的地區開始進行調查徵集。通過調查、訪問總結，並於小麥油菜的主要生育期（抽穗或抽苔、成熟）中進行田間觀察對証，以深入了解各品種生物學和經濟學的特徵特性，並徵集種子作為選育新種的資料。

三、在調查徵集地方品種時，要進行對品種名稱、來源、歷史、分佈、栽培面積之百分比、產量、品種特性、栽培方法及在生產上存在的問題等內容的了解和登記（附登記表）。

四 通過對當地自然環境、品種特性，及目前生產上存在的問題的了解，並結合今後當地農業發展情況，初步確定該所站選種方向和目标，以進行新品種的選育。

五、徵集之地方品種，應由省之所站負責進行整理研究，除就地進行簡單的比較試驗，以迅速確定可以擴大應用於生產上之品種外，應建立原始材料圖進行系統的研究，有計劃、有步驟的開始研究目前生產上急需的材料，然後逐步開展所有材料的研究。

小麥油菜品種調查表

調查時間：

調查人：

調查地區：

省

縣

區

鄉

村

戶（社或組）

品种名称及别名:

品种類型(冬性、半冬性、春性或高油菜類型、矮油菜類型、日本油菜類型):

(一)品种來源

1.農家品种栽培年代:

2.外地品种引進地點及年度:

(二)播种期(節气):

(三)移栽苗齡期(油菜):

(四)抽穗期或抽苔(油菜)(節气):

(五)成熟期(節气):

(六)適於何種土壤:

(七)肯否發莖(小麥):

(八)倒伏性:

(九)耐肥力強弱:

(十)抗病虫害能力:

(十一)对不良环境的抵抗能力(如抗旱、抗寒、抗濕等):

(十二)本品种之產量情况(斤/畝): 最高 _____ 一般 _____

(十三)种植面積佔該縣(鄉)該作物种植面積的百分比:

(十四)農民对该品种之喜好及反应情况如何(品种之优缺点及改進意見):

(十五)調查人意見:

西南地區小麥油菜原始材料整理保管与利用的意見

壹、整 理:

一、从各地徵集來的品种,須進行品种來源、原產地、歷史、徵集地點(包括自然条件如气候土壤等),形态、物候学、生物学和經濟学性狀及栽培方法等的登記和了解。对了解不够或同种異名,同名異种的品种,第一年可暫不参加原始材料圃,而進行品种观察,扼要的記載其生育期及特徵特性,區別其類型,待初步了解後再加入原始材料圃。各地可根据力量將材料分批進行研究。

二、原始材料圃的設置与研究內容:

1.設置:

(1)土壤質地应均匀,乾旱地區注意土壤的保水,秋雨地區注意整地,排水。

(2)小區面積:小麥:二二·四平方市尺,行距〇·八尺,株距〇·二尺,行長四尺,每小區种植六行,各小區間间隔一·六尺。油菜:七二·〇平方市尺,行距一·二尺,株距一·二尺,行長一二尺,每小區种植五行,每穴种植一株。

(3)播种期:根据品种類型特性適當分期播种。

(4)田間排列:应按類型(按植物学分類)分類再就早、中、晚熟品种分類順序排列,小麥每隔一〇小區油菜每隔六至十小區設一对照。

2.研究內容:

(1)田間观察記載:除物候学(三年),生物学(三年)及形态方面的观察記載外,根据选种目标,進行重點項目的深入观察記載。其中形态方面只观察一年即可。

(2)室内考种的項目及標準参照“西南區小麥、油菜記載及分析標準”办理。

(3)根据选种目标經二——三年田間观察对重點材料進行階段發育的研究(各試驗站若因人力或設備不足可由西南及四川省農科所代為研究),及生物学特性的鑑定如抗寒、抗旱、抗病虫害、抗倒,落粒性及品質等的鑑定。

三、材料整理和總結:首先应將相同自然區域的品种歸納一起,再按早、中、晚熟种(小麥以中大二四一九為標準),進一步總結同一地區不同類型的品种在生物学和經濟学上的特性等,最後歸納

成若干種類。并根據當地的選種目標評定各材料可供利用的價值進行選拔及利用。

四、建立卡片登記：將每年研究的內容及總結的結果，登記在卡片上，以供今後進一步研究材料的依據。

五、每二至三年由西南農科所召開各試驗站研究原始材料的同志進行座談，交流工作經驗，總結研究成果，並將鑑定研究好的原始材料作出統一的目錄清冊，以供各地選種工作之參考。

貳、利 用：

一、進行單株選種按步進入選種圃、鑑定圃、預試圃及品比試驗等，期能選出優良的新品種。

二、經三至四年田間觀察及主要生物學特性的鑑定，符合選種目標者，亦可越級進入品比試驗。

三、在深入研究了解確能掌握材料的主要特性時應有目的的進行新品種的創造。

叁、保 存：

我區自然氣候複雜，各省原始材料不宜集中一、二地區進行保管，應由省所（站）統籌佈置，按該省的不同自然區域和具體條件，分區進行保存。原則上各所站服務地區之地方品種均由該所站負責保存（將保存計劃送西南農科所），除引進種和雜交種外，不得輕意淘汰，在保存期中必須保持品種良好的發芽率，油菜品種並應注意隔離。

小麥原始材料卡片內容：

品種編號	作物名稱	收到日期
徵集地點		
原產地		
植物學上的分類		
品種名稱		
1. 生態（春播、秋播）		
2. 生長期（H）		
3. 春化期		
4. 光照期		
5. 越冬性（高寒山區）		
6. 耐旱性		
7. 耐濕性		
8. 倒伏性		
9. 落粒性		
10. 抗病力		
11. 抗蟲力		
12. 單株或單位面積產量		
植株高度（厘米）	抗病力：	
分蘗情況	黃銹病	
穗長（厘米）	褐銹病	
小穗密度	稈銹病	
小穗粒數	散黑穗病	
千粒重（克）	腥黑穗病	
籽粒硬度	白粉病	
粒形	赤霉病	
化學成分（%）	籽粒	麵粉
	抗蟲力：	

蚜虫

吸漿虫

麥蜘蛛

製粉品質

麵粉加工品質

記載項目及播種年份	195	195	195	195	195	195
播種期及地點						
抽穗期						
成熟期						
越冬性(高寒山區)						
耐旱性						
耐寒性						
耐濕性						
倒伏性						
落粒性						
抗病力:						
黃銹病						
褐銹病						
稈銹病						
散黑穗病						
腥黑穗病						
白粉病						
赤黴病						
抗虫力:						
蚜虫						
吸漿虫						
麥蜘蛛						
總分蘗及有效分蘗數						
植株高度(厘米)						
穗長(厘米)						
小穗密度						
小區產量(克/平方公尺)						

單株產量(克)					
千粒重(克)					

油菜原始材料目錄登記冊式樣：參考以下格式製訂目錄登記冊分別類型（如高油菜類型品種集中在一起，矮油菜類型的品種另集中在一起分別登記）登記從各地徵集來的品種。

類型	編號	品種名稱	分佈地區及原產地	徵集地點	生物學的特性	經濟的特性	栽培要點	備考

原始材料研究登記卡片

（一）總 表

品種編號_____作物名稱_____收到日期_____

徵集地點：_____

原產地：_____

植物學上的分類：_____

品種名稱：_____

1. 生態（春播、秋播）_____
2. 生長期（日）_____
3. 春化期_____
4. 光照期_____
5. 耐旱性_____
6. 耐濕性_____
7. 耐寒性_____
8. 裂莢性_____
9. 倒伏性_____
10. 抗病力_____
11. 抗蟲力_____
12. 單株或單位面積產量_____

植株高度（厘米）_____抗病力：_____

分枝數_____無效分枝%_____毒素病_____

節間長短（厘米）_____菌核病_____

主花序長（厘米）_____白銹病_____

角果着生密度_____霜霉病_____

每株角果總數_____有效%_____

每角果種子粒數_____

容重_____抗蟲力：_____

千粒重（克）_____

種子飽滿度_____

含油量_____

種子色澤_____

(二) 歷史結果記載表

記載項目	年 份	195	195	195	195	195	195
播種期及地點							
出苗期							
抽苔期							
開花期							
成熟期							
耐旱性							
耐濕性							
耐寒性							
裂莢性							
倒伏性							
抗病力:							
毒素病							
菌核病							
白銹病							
霜黴病							
抗虫力:							
植株高度(厘米)							
分枝數(有效及無效)							
無效分枝%							
節間長短							
主花序長							
角果着生密度							
每株角果數							
無效角果%							
每角果種子粒數							
千粒重(克)							
單株產量							
含油量							
種子色澤							

西南地區小麥試驗記載及分析標準

一、物候觀察記載標準:

1. 播種期: 記明日期(日期均以日/月表示, 以下同)。

2. 出苗期: 播种後出現幼芽鞘時為記載標準, 特殊情況下記載第二次出苗期。
 - (1) 出苗始期: 全區有 10 % 以上幼苗露出地面時。
 - (2) 出苗盛期: 全區有 75 % 以上幼苗露出地面時。
3. 出苗整齊度: 分齊 (出苗初期到盛期需要 1—3 天) 中 (出苗初期到盛期經 4—6 天) 不 (出苗初期到盛期經 6 天以上)。
4. 出苗率: 每小區取有代表性之 1—2 行或 1—3 個固定樣段 (如小區大可酌情多取) 每段長 1 公尺。按實際播種粒數, 於幼苗出土後計算苗數。以該段實播種子數除之, 乘以 100。
5. 第三片真葉期: 當第三片葉露出, 以肉眼可見時記明日期, 達到 75 % 為盛期。
6. 幼苗生長習性: 出苗後一個半月時記載, 分“伏” (匍伏)、“直立”、“中” (中間性)。
7. 分蘗期: 植株之第一分蘗露出葉鞘時。
 - (1) 始期: 全區有 10 % 分蘗。
 - (2) 盛期: 全區有 75 % 分蘗。
8. 拔節期: 於小區內取有代表性之植株三株 (以主穗為準) 剝開觀察, 若其中有一株在植株基部 0.5 釐米處形成第一莖節時即為拔節期。
9. 抽穗期: 穗頂端小穗伸出葉鞘時。
 - (1) 始期: 全區有 10 % 植株抽穗。
 - (2) 盛期: 全區有 75 % 植株抽穗。
10. 開花期:
 - (1) 始期: 全區 10 % 的穗子開花且每穗有 10 % 的小穗開花時。
 - (2) 盛期: 全區 75 % 的穗子開花且每穗有 75 % 的小穗開花時。
11. 成熟期:
 - (1) 乳熟期: 有 50 % 以上籽粒接近正常大小, 呈淡綠色, 籽粒內充滿乳漿。
 - (2) 蠟熟期: 有 50 % 以上籽粒大小色澤接近正常, 內具黃蠟硬度 (植株莖桿除上部 2—3 節外, 其餘全部呈黃色, 下部葉全部死掉, 上部葉呈黃色。)
 - (3) 完熟期: 有 50 % 籽粒已具本品種正常大小、色澤、籽粒變得堅硬。
12. 收穫期: 記正式收穫日期。
13. 影響生長的特殊氣候條件記載: 高溫、低溫、驟寒、霜、雪、冰雹、乾風、暴雨等之為害時期及程度。
14. 損害情況記載: 最好以 % 表之, 如人、畜、鳥獸、水、旱、凍害的損失時期及程度。
15. 缺區: 由於以下幾種情況而使植株生長發育表現不正常狀況或因其他原因缺苗, 條播連續在 25 釐米以上者, 點播在兩窩以上均為缺區, 計算缺區時條播應將缺區四周 25 釐米發育正常的植株包括在內, 點播者缺區四周相鄰之窩數應計算在內。
 - (1) 因栽培技術不良如漏播、施肥不當等。
 - (2) 因小區地勢如過高、過低、排水不良等。
 - (3) 和品種特性無關的蟲害如受地老虎、蛴螬、螻蛄、金針蟲等的為害。
 - (4) 意外的損失如入畜踐踏等。
16. 倒伏性: 採取五分制評定之。
 - (1) 倒伏記載以倒伏日期、倒伏程度及倒伏面積同時記載之, 倒伏面積為肉眼觀測, 估計某種程度倒伏佔小區面積的百分數, 倒伏程度按下列五種標準分 (按 0 級相當於 5 分、1 級相當於 4 分、2 級相當於 3 分、3 級相當於 2 分、4 級相當於 1 分) 記載之:

如下圖 (一)

5 分: 完全未倒伏植株和地面垂直。

4 分: 是倒伏輕微的其植株傾斜角度為 0° — 22.5°

3 分: 是中等倒伏的其植株傾斜角度為 22.5° — 45°

2 分: 是強烈倒伏的其植株傾斜角度為 45° — 67.5°

1 分: 是倒伏極嚴重的其植株傾斜角度為 67.5° — 90°