

中華郵政登記證爲第二類新聞紙類

農報

THE NUNG PAPER VOL. 4, NO. 22

實業部定期刊物第三種 旬刊

實業部中央農業實驗所農報社編印

所址：南京中山門外孝陵（南十局）

中華民國二十六年八月十日出版

第二期

第四卷

本期刊目

- 河北定縣小麥種植與蠶繭之研究…… 吳蔚勳 (一〇五)
- 俄國文…… 俄國文 (一一一)
- 金大二九〇五號小麥在四川之生長情形…… 譚世然 (一一一)
- 利用蠶絲網捕除守瓜法…… 艾申仁 (一一五)
- 朝鮮之農業…… 張樹鈞 (一一六)
- 農藝問題…… 農藝 (一一五)
- 全國稻麥改良…… 全國稻麥改良 (一一五)
- 農事要聞…… (一一三)
- 本所工作消息…… (一一三七)
- 全國稻麥改良所工作消息…… (一一三七)
- 農情報告…… (一一四三)
- 海南島…… 夏寶林 (一一四五)
- 書籍介紹…… 張佑周 (一一四七)

依照海斯博士建議辦理小麥 改進之情形

農藝系 沈宗瀚
全國稻麥改良所

中央農業實驗所暨全國稻麥改進所顧問海斯博士，二十五年四月來華，次年二月返美，隨行根據研究觀察之所得，作成報告，題爲「對於兩所農作物研究之建議」，呈部備案。兩所已依照該項建議，切實推進；茲將全國稻麥改進所麥作組及本所農藝系辦理情形，按照建議書項目，報告如左：

工研究及推廣工作之協調

自稻麥改進所成立以來，即注重各省農業工作之合作，分別與各省優良試驗場訂約，辦理試驗推廣等事宜。經一年來之工作，麥作組曾有促成各省小麥研究工作協調之擬議，海斯博士來所，乃相偕觀至各省考察，徵訊各省專



及病蟲寒旱抵抗力，其目的及效果與前段所述者相同，現已照計劃辦理。

丁、推廣方針之確立 據協調計劃，推廣材料之選定，應以區域適應試驗之成績為根據，新品種初在育種場試驗，繼在各處行區域試驗，如成績優越，即在各縣舉行示範試驗，俾農民目睹新品種之優良性狀，易於接受，再利用保甲制度，作有系統的推廣，其推進必速。現在區域適應試驗既已實行，此後各地推廣品種之選定，即依該項試驗為根據，逐年推行。

戊、鄰近試驗機關之切實合作 根據海新建議書第五頁：「鄰近試驗機關須切實合作，冀收事半功倍之效」，查本所麥作方面計有合作試驗場所四十八處，其中訂有合約者二十處，近更與中央大學農學院及金陵大學農學院締定小麥區域試驗合作規約，以求試驗推廣事宜之協調。又根據建議書第五頁合作程序第一項建議：「金陵大學與全國稻麥改進所密切合作辦理小麥育種」。已與金陵大學農學院商定合作改良小麥育種事宜，作有書面協定，其條文均與建議書所述各點相符合。茲錄建議書所載合作計劃原則如左：

(一)二機關如進行改良某一作物時須先訂一協約，以資密切合作。

(二)由合作試驗所得之優良品種應認為兩機關合作之成績於書面發表時應標明之。

(三)雙方所有之人才設備應商酌互利用俾儘速促進育種計劃。

(四)任何一方如不願繼續合作時均得於每年度終了時停止合作惟至少須於年度終了前一月通知對方。

(五)如合作不再繼續，則雙方可將作物之試驗材料平均分讓。

II 試驗工作之興革與設計

建議書稱「研究須有連續性」，「以達增高生產效率之目標」，其方法為：「以育種方法求得最優良之品種，例如產量高品質佳抵抗病蟲害，適合農藝學上之優良性狀等」，按本所已往二年及現在之工作均與此相符，今後之持續進行則有賴於努力。

建議書又稱：「稻麥等基本作物已往獲得之品種應從速儘量繁殖並力行推廣」，本所二十五年已推廣改良麥種二一五、三〇四畝，查二十四年度推廣面積為一萬七千畝，原定計劃擬推廣至十七萬畝，今已超過此數四萬餘畝，總數約當上年度之十三倍有奇，其由農民自動繁殖者尙未計入。綜觀各推廣區情勢，因農民歡迎改

良麥種，故種子有供不應求之勢。惜今春皖北豫中兩推廣區因旱歉收，種子收回不易，推廣進度恐不能如前此之速。

建議書再三敘述品種抗病性之重要，今小麥純系育種程序中，第一步即以抗病性為淘汰之標準，無麥育種亦以抗病及豐產為重要目標，至於抗旱抗寒以及其他作物學上應行注重之性狀無不在育種程序中注重之，吾人已竭盡能力從事於改革矣。

建議書提及亢旱後之救荒作物問題，吾人覺冬麥因旱誤期，其補救方法自以補種春麥為最宜。若春麥限於區域性，不能引種，則促短小麥生長方法可資應用，中央農業實驗所對於促短小麥生長方法已試驗三年現正繼續試驗中。去秋河南省小麥因旱誤去播種期，本所已在該省一百縣中舉行春麥示範試驗，根據該項試驗結果，已稍知河南省引種春麥之可能性及驗種地點。

III 關於特殊建議者

特殊建議第二項，海斯竟舉行各作物之品種試驗，肥料試驗，及病害研究時應注重輪作制度，各地試驗場應採取當地最優良之輪作制，施之於試驗地畝之上，俾所作試驗切合當地環境，藉使試驗結果適應於當地之需要。吾人覺此項建議極有



意義，必如此始能使改良品種之種植及收穫期完全與前後作物相銜接，亦必如此始能得準確之肥料效果。至於病害之防除尤有關係，例如小麥赤黴病能在小麥及玉蜀黍兩種作物上同樣為害，則重要低窪之玉蜀黍區域，如安徽宣城及南京附近之圩田，即應推廣抗赤黴病之品種，重要小麥區域之害罹赤黴病者，即應取純玉蜀黍之輪作，亦必明瞭當地輪作狀況時，始克如此辦理，如育種之初在各該試驗地上即已按照輪作習慣辦理，舉行比較試驗時又以病害抵抗力為嚴格之去取標準，則抵抗力較弱之品種，在此種輪作情形之下，自然受淘汰，將來推廣時亦即無須有所顧忌矣。

今後當力勸合作試驗場根據此項原則辦理。

特殊建議第二項，擴充作物研究之範圍，意謂所內各技正每週應於研究稻麥之外，騰出一日之暇研究其他作物，現在沈耀英先生已作芝麻初步研究，戴松恩技正及馬保之技正已留意大麻亞麻初步研究，至於其他重要作物如蠶豆、大豆、萹豆、大麥、燕麥、高粱、小米、粟等作物，均擬儘力從事研究。

特殊建議第三項謂馬鈴薯在南方受退化病之影響，保存薯種極感困難，應考

慮在北方覺得薯種場，使供給各場種薯之需要，此節已經解決，本所已與定縣平教會農場訂定合作規約，從事此項工作。

特殊建議第四項謂小麥銹病亟須研究，而冷藏設備則為必需之工具，關於此層業已照辦，今春自全國各地徵集銹病孢子，得八百餘份，足供作研究生理小種之需，冷藏設備亦已裝置完竣，其設備當推為全國最完備者之一。至於抗病品種之區域抗病試驗亦已於去秋照辦，詳見前段牀圃試驗，茲不贅述。

IV 結論

海斯建議書詳諄以研究工作之協調為念，此在中國確極重要，本所成立以來即以此為一貫方針，努力之結果，頗覺滿意，試觀去秋區域試驗及牀圃試驗各場踴躍參加之情形，即足證明；將來區域試驗逐年推進，則全國新品種之推廣，均以區域試驗之結果為根據，其推廣範圍經此項科學的比較之後，必大為調整，效率亦必大為增加。至於現在比較試驗中之各項品種

，如能一律參加牀圃試驗，今後育種程序中如能一律以抗病抗蟲，抗旱寒及其他優良性狀為取去標準，則新品種失敗之機會當大為減少。新定之育種程序自第一年起即將參加材料嚴格淘汰，故此後純系育種程序中品種數目大為減少，人力地積既大為節省，而其效率反大為增加，此極應注意者也。

抑尤有進者，協調應以事業為前提，應以技術之調整，效率之增進為目標，非至萬不得已時勿斤斤於經濟之援助，此或為農業改進前途之一線光明乎。

海斯謂中國農業上待解決之問題正多，現有大之試驗場頗足供作物田間研究之用，此足欣慰者也，惟是個體既衆，必協調合作，效率方增，否則徒感重複紛亂之痛苦，是則有賴於努力者也。

海斯又謂過去用於改良中國農業之經費與心血，已顯有極大之收穫，此種客觀之評論，容為吾人所樂聞，惟是隨時檢點，庶能有所改進，願共勉之。

本報啓事：現因報紙來路短少紙價高漲暫擬自下期起縮減本報篇幅三分之一俟紙

價恢復正常狀態即當增足原來篇幅希讀者見諒！

河北定縣小麥線蟲病與蜜

穗(?)之研究

張紹鈞 侯同文

中華民國二十六年八月十日
中央農業實驗所編印

1. 病害之重要性
2. 抗病育種之可能性
3. 防治之效果
4. 蜜穗之理論與實際
5. 結論
6. 參攷文獻

1. 病害之重要性

定縣小麥栽培面積極廣，佔全作物面積第二位，因灌溉之便利，是以產量較豐，品質亦佳，多為白色硬麥無芒品種，前途希望甚大，然每年遭受病害之損失甚鉅，根據杜春培先生之報告，僅以散黑穗及線蟲病兩項之爲害而言，可達三十餘萬元，其中尤以線蟲病爲烈。茲摘錄歷年病害調查，可知定縣之線蟲病被害均在5%以上。

定縣小麥線蟲病調查表

年份	病率%	調查者
三三	11.0	沈宗翰
三三	11.0	周家燾
三四	0.5	朱鳳美
三五	0.7	吳友三
三五	0.4	朱鳳美
三六	0.2	劉雲賢

註：本年本場調查包括全縣各區共二十九村，故爲害程度殊爲普遍。

線蟲病之俗名甚多，隨地而異，徐州一帶稱爲湯早蠶、黑種子、胡烙種、其他又有鬼麥、變麥、死麥之稱。定縣農民則多稱爲馬鈴子，因此病發生之普遍，故農民對之已有相當之認識；然總因莊場之不潔，與留種之不注意，而使此病年年滋生蔓延，最近雖經中華平民教育促進會生計部生計訓練組，訓練生計學生與表證農家，舉行集團選種，獲得相當效果，但農民多不肯耗費工力，施行選種工作，致此病仍有繼續發生之現象，吾信稍待時日，一方普遍選種，他方澈底防治，此病實不難滅跡也。

2. 抗病育種之可能性

抗病固爲重要，而育成抵抗性品種，更爲根本辦法，我國近年來對育種工作多趨抵抗徑途，分工合作，日漸發展，關於線蟲病之抵抗，據沈宗瀚先生研究，小麥品種抵抗線蟲病之遺傳，以穎尖長者不受線蟲病之害，普通 *Kanred* 小麥受害不過12%，而其穎尖長可達 $21.45 \pm 1.81 \text{ mm}$ ，而南京小麥受害重者穎尖甚短，不過 $63.1 \pm 2.6 \text{ mm}$ 。最近方伯謙先生四年接種結果，已獲得六個較能抗病品種，內三個

受害不及1%，尚有三個不及5%。其他各方報告，抵抗線蟲者極少。本年一月南京金陵大學舉行各合作場年會時，俞大綬先生報告抗病育種因情形而異，三分之一病害，可由抗病育種而獲得相當結果，但線蟲病之抵抗，尚係問題，因繼續十三年接種之成績結果，能抵抗者至第十四年仍被感染，普通三十年後仍可侵害燕麥及蕎麥。再以接種蟲癭而言，濕拌與乾拌之效果，亦各不同，二十四年定縣小麥高級試驗六十六品系內接種結果，被害百分率各品系間時多差異。

小麥高級試驗接種結果(24-25年)

品系號	病粒%	品系號	病粒%
7-3914	32.3	5-53	13.7
7-2156	26.1	5-1582	12.8
7-3093	22.1	5-7	12.7
5-1495	20.1	1-3	12.4
7-2282	18.6	7-4089	12.5
7-3991	18.1	5-2	12.3
7-2242	17.6	5-1	11.4
5-8	17.6	353	11.8
5-4	16.5	3-925	10.4
5-9	16.2	5-5	10.2
5-3	15.8	5-12	9.9
7-2228	15.1	5-1487	9.8
定州2	14.7	5-6	9.7
4-3	13.7	4-23	9.5

5-10	8.7	4-18	2.6
3-882	8.5	5-54	2.5
6-1715	8.1	4-17	2.4
1-387	7.4	1-16	2.2
5-55	7.4	5-14	2.0
3-2052	7.4	5-37	1.9
5-33	6.5	4-33	1.6
5-39	6.5	1-26	1.5
5-11	6.3	5-47	0.8
4-4	6.0	3-84	0.4
436	5.7	4-7	0.2
7-4238	5.5	5-21	0.4
4-35	5.2	5-28	0.2
5-23	5.2	1-526	0.1
5-38	5.0	5-15	0.9
1934年ck	4.9	4-19	0.6
6-1734	4.6	5-27	0
1-20	3.1	4-34	0
7-4283	3.0	ck(72號)	平均11.96

病害百分率計算時，每行以十克重量稱其麥粒與蟲糞，再以三行平均之，結果定縣本地選得之品系多易感染，平均在1%以上，高者及32.3%。即以標準品種72號而言，平均為11.96%；本地品種如此易於感染，無怪定縣農家品種每年綠蟲病被害率極高也。其他品種亦多少發生病害，南宿州與徐州二品種，雖數字方面表示抵抗，但抗寒力極弱，不能收穫，故

抽穗極少，能否抵抗，則又係問題。本年度與全國稻麥改進所合作綠蟲病抵抗試驗，本地品種接種結果，少者被害1.5%，多者4.1%，無一能抵抗者，其他世界小麥 *Percival Wheat* 及各地優良品種之含藥量，少者0.14%多者6.6%。凡此種種抵抗綠蟲病由接種之被害率差異而言，抗病育種確有其可能性，但真正抗病品種尚待繼續試驗方可獲得。但今後之接種問題實值得進一步之研究，抗病之接種，固以孢子或蟲糞愈多愈好，但須造成作物受病之最大機會，否則抗病品種之獲得，或係伴隨避免之結果，而病害防治試驗之接種或接種，以小麥桿黑粉粟之粒黑病等等，是否應受抗病接種之同樣處理，則係疑問。由防治試驗本身可分兩點觀之，一求其接種而能發生病害，二則冀以最經濟而有效之化學方法或物理方法防治病害。先就第一點而言，每見多數試驗接種結果之受害率，即以其代表普通一般農家之現象，整理數字，即為某地某作物之損失，或大而至全省全國之根據，然接種結果是否能充作農家農作物之代表，實不敢加以證實，且接種者往往多量拌和，發生病害自多，其病害之可靠性固大，其所能代表之實際情形則小，而多量拌種之發芽率亦低，影

響產量甚大，此例不勝枚舉，以二十五年穀子粒黑病防治試驗，拌種區之每畝產量不過五十五斤，而普通品種試驗之標準區，平均達三百斤以上，相差幾將六倍；原因固為發生病種多，致影響產量，然幼苗之生長不良，亦佔重要成分。再言防治處理，當以藥劑量小殺菌力大為唯一目標，然每多藥劑本身效率甚高，但因拌種過多影響其殺菌力，或超過其能力範圍，以致處理不顯著，物理方法亦然。况防治方法以普遍於農民為最後之目的，然因接種之效果不能代表農家樣品，則所用之處理方法自較農家所應需要者之量為多，不經濟為不可否認之事實，結果不敢推廣，當今各地研究者，均已趨向抗病與防治之徑途，接種量之多寡，實應加以考慮，而使臻一律，否則各地對於某病害之防治方法雖同，因接種量之不同，而得參差之結果，影響育種前途亦大，故病害之接種是否應代農家情形與統一化，則值得提出貢獻於研究育種與病害者，作為參考之材料。

3. 防治之效果

抗病育種固為理想防除病害之辦法，然因抗病研究實非短時間所能奏效，故於緩不濟急之際，應治本與治標雙管齊下。育種之目的為增加產量，與改善品質及增

加作物抵抗與避免不良環境之能力，目下能解決育種目的一部分者吾人均應努力。本年試驗繼續二十四至二十五年杜春培先生之工作，原文見農報發表，一切仍在朱鳳美先生指導之下從事研究，材料則加更換，因去歲所取之材，係農家品種，極易感染線蟲病，但不純潔，影響試驗，本年則利用本場優良品種8314號，因該品種已屆表證時期，且去歲高級試驗接種結果受害率最高可達88%以上，故未屆表證之先，更應進一步對於線蟲病之抵抗加以研究，而免發生意外損失，藉便將來之推廣。關於處理方法並未更改，一切說明詳見杜春培先生報告，惟取消篩選一項，因二十五年之結果，篩選最劣；共分鹽選，溫湯選，鹽選後復溫選，溫湯選，硫酸銨選，與不加處理等五項。故成為5×5拉丁方，十月七日播種，於苗出土後數其每尺苗數，結果各處理間無顯著之差異，溫湯處理是否能刺激生長，尙待繼續之證明，因本年散黑種病防治試驗處理間之一尺苗數，亦未見增多，以發生病害程度而言，各處理均為有效，與二十五年極為符合。

b. 線蟲病種%表 26年

處理種 類	重複 處理數					平均	%	一尺苗 數 (平均)
	1	2	3	4	5			
溫湯選	2	0	0	0	3	1	.1	35
鹽選	0	0	0	0	0	0	0	34
鹽選後復溫湯選	1	13	7	9	0	6	.4	37
硫酸銨選	0	1	0	0	6	2	.02	30
標準	1355	1561	1757	1478	512	1332.2	100	36

附註：標準區發生之病種為一百，求處理間之病害%，處理方法如下：

- 溫湯選 浸於48°C之溫水中8小時。
- 鹽選 鹽溶於普通溫水中總用量為10:2。
- 鹽選後復溫湯選 用a處理方法選後繼續用b法選之。
- 硫酸銨選 將硫酸銨溶於普通之溫水中總用量為10:2。
- 標準 為不加處理。

上表1-5五種處理，俱有防治線蟲病發生之效，中以鹽選硫酸銨選之效最宏，溫湯選次之，篩選最劣。

3. 發病率%表 25年

處理種 類	重複 處理數						平均
	1	2	3	4	5	6	
1. 篩選	0	.05	.86	.16	.22	.32	.22
2. 鹽選	0	1.05	0	0	0	0	.17
3. 鹽選後復溫湯選	.04	0	0	0	0	0	.01
4. 溫湯選	.13	.06	.02	.06	0	.26	.09
5. 硫酸銨選	0	0	0	0	.0	.05	.01
6. 標準	1.00	1.00	1.23	1.73	1.5	1.48	1.278

附註：各試驗區脫粒後取出一勺(約五六百粒)以求病率%。

再論產量二十五年結果，因二十四年冬季大寒，影響甚鉅，較之本年幾將三倍，以致處理差異並不顯著，但各種處理能防治線蟲，殆無疑也。

a. 線蟲病防治試驗產量表 25年

處理種 類	重複 處理數(畝斤)						平均	%
	1	2	3	4	5	6		
1. 篩選	40.2	37.4	35.1	45.7	49.2	58.2	46.0	105.7
2. 鹽選	31.7	45.5	38.0	47.6	54.9	52.0	44.9	103.2
3. 鹽選後復溫湯選	34.1	45.1	40.8	41.1	50.4	54.7	46.0	105.7
4. 溫湯選	41.1	41.6	35.7	45.7	52.4	58.7	47.6	109.4
5. 硫酸銨選	34.6	34.7	40.3	39.5	58.5	70.1	46.2	106.4
6. 標準	33.8	36.0	38.2	49.2	51.0	52.5	43.5	100.0

註：產量差異顯著之標準=4.85

b. 線蟲病防治試驗產量表 26年

處理種 類	產量 (畝斤)	比		數
		1	3	
鹽選	178.5	1.3		
鹽選後復溫湯選	177.2			
溫湯選	168.2	10.3	9.0	
硫酸銨選	165.4	13.1	11.8	2.8
標準	107.6	70.9	69.6	60.6
				57.8

產量差異顯著之標準=19.27

二十六年結果殊滿人意，各處理間雖無顯著之差異，但各個處理對於不加處理之標準區則均極顯著，如是處理之有效又得進一步之證明，此次鹽水選種絕無病種發生，而產量又佔各種之首位，然以經濟而言，溫湯浸種實值得提倡，且可防治散黑穗病，一舉兩得，想研究育種與病害者，亦必同此意也。

4. 蜜種病之理論與實際

蜜種者究係何病，現尚不知，而稱蜜種者，蓋以病狀而命名也；定縣農人稱為蜜種、黃痘種、金口黃、膠黃口等名，被害之種形多細而瘦，植株矮小；侵害之初期，麥之小穗發生黃色液體，具粘性，如膠如蜜，並可溢出至外穎與內穎之上，其味甜，待麥成熟後，黃汁即凝而硬化成膠狀小粒，體積較綠線病蟲癭細而長，易溶於水，嗅之似含有黃連苦味，為鹼性溶液，根據田間觀察，綠線癭與蜜種不能同時存在於一麥種之上，然以單獨之綠線病種而言，則時有健全麥粒存在，但被害之蜜種則無好粒，而易全部受染。以此病為害性而言，根據周家熾先生二十四年調查蜜種在定縣為害可至15%，二十五年雖無調查，但搜集磨房之蟲癭內含黃色膠粒甚夥，二十六年劉齊齋先生調查為害亦達5%

據馬升岳先生觀察，二十年發生甚烈，由此可知斯病在定縣之為害，吾人實不可忽略。以周家熾先生之研究本病為細菌病，與禾本科植物上之 gum disease (*Aspergillus, Atropurvi O'Garro*) 極相似，並聞最近已接種成功，但據朱鳳美先生言，此係綠線病之一期，被害小麥抽穗後未能形成蟲癭而成白穗，究竟如何，尚無研究報告可供參考，但本年接種結果有極饒興味之事實發生，茲特錄之以供參考，藉可作進一步之研究。

5. 2號小麥抗病試驗(26年)

本試驗極為簡單，標準區不接種與接種區對照，共六十行，結果標準區並未發生綠線病種與蜜種現象，而接種者結果病種甚多，所拌蟲癭係防治試驗之漂出者，試驗結果如下表：

處理	重 量					平均	%
	1	2	3	4	5		
標準區	4	24	3	14	31	15.2	6.8
蜜種區	23	9	8	4	1	9.0	4.0
鹽水浸種區	38	86	13	6	1	28.8	12.9
溫湯浸種區	10	9	3	2	11	7.0	3.1
標準區	242	195	409	118	151	223.0	100.0

處理項目	綠線病	蜜種
標準區	0	0
接種區	81.33	18.67

b. 綠線病防治試驗蜜種%表(26年)(十行區)

根據上表之結果，標準之接種為絕對有效，每重複發生之綠線病種率極高，以十二尺之行長竟達二百五十種，可云多矣。連帶之事實即綠線病種多者蜜種亦多，此乃以標準區而言，其他處理則實相反鹽水選種者五次重複，絕無綠線病發生，而蜜種均能被害，少者一種，多者二十三種。其他種溫湯浸種，鹽水溫湯浸種，硫酸銨選種，每區發生之綠線病種極少，或無，而蜜種雖少至一種亦每區發生，故處理對於防治綠線病為有效，而對於蜜種是否有效，當待證實。據去年拌種之蟲癭係由磨房搜得，雜有黃色膠體甚多，本年度之發生，當由接種之成功，始無疑義，且此膠體極易溶於水中，如是處理時漂去蟲癭，恐難驅除黃粒。再觀察全國稻麥改進所合作之綠線病抵抗試驗拌種結果，綠線病種發生少而蜜種則多，詳細結果當由該所發表。以播種時期而言亦無較大差異，各試驗播種期相距不過一週，想無甚影響，證之其他試驗田間觀察，綠線病與蜜種病可稱絕跡，故蜜種病與綠線病是否有連帶之關係，則尚待繼續研究。我國產麥各地如徐州、信陽、臨淮關、等地，雖有綠線病之報告，然對於蜜種之現象尙少提及，希望對該病多加注意，而共求防治之方法

，庶可免蔓延之害。

5. 結論

a. 線蟲病固為定縣重要之病害，而蜜穗之現象亦不可忽略，希望有線蟲病為害之各地多多注意，而使其不致蔓延。

b. 線蟲病及蜜穗之抗病育種尚待繼續之研究，如能積極普遍選種，舉行防治，此病實不難撲滅。

c. 防治線蟲病之方法，鹽水選種，鹽溫水選，溫湯選及硫酸銨選，均為有效方法。以經濟而言，鹽水選種可以溫湯代之，但為潔淨蟲癭計，硫酸銨實可利用，然各處理對於蜜穗之防治尚無效果。

6. 參考文獻

- a. 小麥抵抗線蟲病之遺傳
 - b. 河北栽培植物病害誌略
 - c. 定縣小麥項主要病害之防治試驗
 - d. 二十四年秋，考察冀魯蘇皖鐵路沿線各地種病見聞錄
 - e. 小麥病害調查
 - f. 小麥線蟲病抗病性試驗
- 本文承朱鳳美先生示意並指示特此誌謝

沈宗瀚

周家巖

杜春培

朱鳳美

吳友三

方伯謙

(來稿)

●農報第三卷合訂本出售

農報第三卷共三十六期，計一千九百餘頁，長凡三百六十餘萬言，內計農事論著二百六十餘篇，為農業界不可不備之參考書。現已裝好，布面精裝燙金一鉅冊，定價大洋二元五角，外埠函購郵費免收，出書無多，欲購從速。

發行處：本社

德商愛禮洋行

總行上海四川路二六一號

獨家經理全球馳名

獅馬牌硫酸銨肥料

德國葛奇染料工業公司製造

華北總代理
德孚洋行
設

天津法租界九號路六號
青島館陶路十九號
漢口特三區江邊十一號

可用為
天然肥料
之追肥



對於各
種植物功
效偉大

本行並售其磷鉀及混合肥料

華南特約經理
香港捷成洋行
設分

汕頭
廣州
廈門

福州
禪臣洋行

黃河志編纂會編輯 國立編譯館出版

黃河志

黃河成災，史不絕書。歷代治河，方策行水，時不乏專門著述。然時至今日，採用科學方法，新式工程，形成河工史上轉變之大關鍵，自不可無專籍記之。戴季陶先生固有倡修黃河志之舉，成立編纂會，延聘專家，分任編輯。全志釐爲七編：曰氣象，曰地質，曰水文與工程，曰人文與地理，曰文獻，曰動物，曰植物。其內容以現代事實爲重心，目前問題爲標的，調查不厭其詳，統計力求精確，而於已往之歷史，與將來之展望，亦擇要涉及。取材翔實，編制完整，實開歷來河渠書之新紀元。其第一、第二、第三篇已於廿五年出版，茲續出第二篇地質志略，特連同第一篇氣象及第三篇水文工程一併列入廿六年度第廿八次特價書內，以便購讀。

第一篇 氣象 胡煥庸編
 第二篇 地質志略 侯德封編
 第三篇 水文工程 張含英編

<p>第一篇 氣象 定價三元 特價二元一角 郵費五角五分</p>	<p>第二篇 地質志略 定價二元八角 特價一元九角 郵費五角五分</p>	<p>第三篇 水文工程 定價七元 特價四元九角 郵費三角二分</p>
<p>本編論黃河流域之氣象觀測，以爲治水根本之策劃。全篇分六章：首爲總論；次分記雨量、溫度、濕度、雪量、蒸發、陰晴、風、霜雪等；最後論氣象與水文，而以雨量、兩日、溫度等表最爲。現有測候機關之數字記錄，均經搜集，整理校核，頗覺經營。黃河全流域氣候之情況，於此可見其輪廓，實爲我國河渠書中前所未見之記載。</p>	<p>本編敘述範圍南起秦嶺伏牛，北迄陰山山脈，包括甘、陝、晉、冀全省，及青、蒙、綏、察、蘇各省之一部。舉凡在此區域內之地形概要，地層系統，地質構造以及各種礦產儲量，皆有扼要說明。所附全區地質圖，共分爲六幅，均係彩色套印。</p>	<p>本編論水文測驗與工程實績，皆治河之主要工作。全篇分四卷：十四章。卷一論水文與河道，所以於水性、察河勢；卷二論灌溉、舉航、航運，所以明黃河之水利；卷三論防澇、護岸、引、導、排洩、分疏、蓄水、堵決、備述黃河工程之實際；卷四論官制、與修防、歷敘河工人事之組織與管理。最後附錄水文記載、圖表、黃河工程、業績、圖表、編者、朝與其、事、所、論、社會、學、理、經驗、佐以歷史考證，足供從事一般河工水利者之借鑑。不僅爲黃河水文工程之空前鉅著也。</p>
<p>特價於同廿六年十一月十日截止</p>		

商務印書館發行

金大二九〇五號小麥在四川之生長情形

陶然 唐世光

本籍得四川省政府改進所所長之許可准予發表謹此附誌

二九〇五號小麥，是金陵大學農學院育成的改良小麥，最近在長江流域大量推廣。據沈宗瀚氏報告(農報四卷二期)在南京六年之結果，每畝平均產量為二二九·七市斤，較普通農家小麥多收百分之三十二。品質宜於製麵，成熟較早，抵抗散黑穗病及銹病之力強，雖對於赤黴病之抵抗較弱，亦堪稱為最近之有數優良小麥品種之一。

民國二十四年全國稻麥改進所與四川大學農學院合作，舉行小麥區域適應試驗於成都，發見金大二九〇五號小麥生長甚佳，病害亦少，次年收穫產量亦高，較當地「成都無芒紅麥」，高出百分之三十四(見表一甲)，數字甚為驚人，但一年成績，不敢十分相信，乃以求得良種之真切，亟圖俾得一外來優良品種從事繁殖，以期早日推廣民間，普遍增加生產，二十五年冬四川省稻麥改進所成立，遂向京全國稻麥改進所定購大量二九〇五號麥種，趁作

者入川之便，由京攜至成都，從事繁殖，於繼續舉行區域適應試驗外，復作良種示範田於成都外東白藥廠試驗地。

良種示範田之用意，為使農民一看，即可生比較之觀念，并予以十分清晰之印象；何者為優，何者為劣，立刻判斷分明！故其田間佈置，甚為簡單：每四行為一區，行長四十市尺，行距一·二市尺，每行播種量為六十公分(種子發芽率約為百分之六十)，二九〇五號小麥，與成都附近栽培最普遍之「無芒紅麥」，每隔區間

表一 金大二九〇五小麥與成都無芒紅麥二年結果之比較

甲、民國二十四年*	金大二九〇五	成都無芒紅
每畝產量(市斤)	387.6	279.07
每畝產量之百分數	134.08	100
金大二九〇五超出之百分數	34.08	
乙、民國二十五年		
每畝產量(市斤)±標準差	439.44±5.21	393.93±8.07
標準對於平均數之百分率	1.18	2.05
每畝產量之百分數	111.55	100
金大二九〇五超出之百分數	11.55	

*四川大學農學院試驗結果

互種植，於二十五年十月二十四日播種？

計各佔十七區。未種前之一切整地、施肥，完全照農家習慣而行，除草壅土一次，二月間施人糞尿一次，量之多寡及方法，亦依照普通農家。

二九〇五號小麥之生長情形，與本地小麥頗有不同，當發芽出土後，約在十二月之前，分蘗均匍伏地上，一如江浙或北方等地之小麥生長情形，而本地小麥則皆直立，在此時期優良不顯，只見一為直立，一為匍伏之差異而已。二者之不罹幼苗葉銹病則無大異(接自外省引進之各種小麥，在成都罹幼苗葉銹病甚烈)。一二月間，天氣並不嚴寒，生長仍繼續進行，於此時隨農家習慣，施追肥壅土一次，嗣後二九〇五小麥即迅速生長，其伸長速度，較本地小麥為優；葉色濃綠，莖粗葉寬，較無芒紅麥約高半尺，優性大顯。道旁來往之人，莫不嘖嘖稱羨！

金大二九〇五號小麥，在四川成都自然環境之下，生長佳良為最近的未來有望良種。(見表二)

(一)分蘗較多，植株較高，穗較長，而每穗着粒密度則較稀。

(二)抽穗期較早，成熟期略相似。

(三)每千粒重量比無芒紅麥約重一·五倍，即表示子粒大而重，組織緊密，

大小均勻，固為純系之特長。每市斗容量約比無芒紅重一市斤，即表示其籽實內容物之組織堅密。

表二 金大二九〇五小麥與成都無芒紅麥之性狀比較(二十六年六月)

性狀	金大二九〇五	成都無芒紅
分蘖(50株平均)	3.26	2.36
株高(50株平均)	147.85C.m.	118.65C.m.
穗長(100個平均)	10.02C.m.	7.17C.m.
每穗中穗數(100個平均)	16.62	17.88
每千粒重量(20次平均)	38.096公分	25.615公分
每市斗容量(20次平均)	15.74市斤	14.78市斤
出穗期	三月二十九日	四月三日
成熟期	五月十二日	五月十三日

(四)籽實為卵形，紅皮甚薄，出麵多，吃水力大，着粒結實，不易脫落。

(五)種比無芒紅麥長約二·八五公分(約〇·九市寸)，有芒，芒直而長，穎光滑，色白，普通每小穗着實三粒，成熟時呈灰白色。

(六)種比無芒紅麥長約二九·二公分(九市寸，且較粗壯，成熟時呈淡白色，或恐不適合編織之用。

(七)幼苗時之葉銹病，與無芒紅麥有同樣之抵抗力。散黑穗病，可謂絕無，無

表三 金大二九〇五號成都無芒紅麥之產量比較
"Student's" method

	金大二九〇五 (A)公分	成都無芒紅 (B)公分	A-B	D	D ₂
1	1543.75	1386.25	157.50	-24.56	603.1936
2	1670.00	1531.25	138.75	-43.31	1875.7561
3	1740.00	1453.75	286.25	104.19	10855.5561
4	1776.25	1537.50	238.75	56.69	3213.7561
5	1690.00	1436.25	253.75	71.69	5139.4561
6	1741.25	1468.75	272.50	90.44	8179.3936
7	1803.75	1640.00	163.75	-18.31	335.2561
8	1877.50	1823.75	53.75	-128.31	16463.4561
9	1793.75	1808.75	-15.00	-197.06	38832.6436
10	1842.50	1735.00	107.50	-74.56	55591.1936
11	1728.75	1665.00	63.75	-118.31	13997.2561
12	1731.25	1468.75	262.50	80.44	6470.5936
13	1687.50	1695.00	-7.50	-189.56	35932.9936
14	1747.50	1627.50	120.00	-62.06	3851.4436
15	1771.25	1507.50	263.75	81.69	6673.2561
16	1897.50	1532.50	365.00	182.94	33467.0436
17	1846.25	1476.25	370.00	187.94	35321.4436
總和	29888.75	26793.75	3095.00		226771.6732
平均	1758.16(MA)	1576.10(MB)	182.06		13339.5101

$$Z = \frac{182.06}{115.496} = 1.5763$$

(1)求Z值，n=17 Z = 182.06 / 115.496 = 1.5763

查Odds表 9999:1

芒紅麥則間或有之。此固南京購來種子，於事前已加以處理，然亦可見其抵抗性之強也。

(八)二九〇五號小麥每畝產量比無芒紅麥多收四五·四市斤(見表一乙)，均為百分之一·五五。再由二者平均產量之標準差觀之，則二九〇五號小麥之標準差

百分率，僅及無芒紅麥標準差百分率之一半，足見其樣品純一，各區無甚懸殊，而無芒紅麥則高低不一致也。

(九)產量比較之算法，用直接對比法("Students" method)，當成熟後，各行分別脫粒，稱其四行重量而平均之，得一數字，以代表其每區之產量(見表三)，再

依法求得乙值，其偶差為九九九比一；即表示二種小麥產量之差異甚為顯著，亦即二九〇五號小麥，確實比無芒紅麥為優良也。

農民對於二九〇五號小麥之批評，以其在川生長繁茂，葉色濃綠，植科高大，雖在原產地（南京）亦不能望其項背（南京每畝產量平均為二二九·七市斤，成都二年平均為四一三·五市斤），而幾與川中生長茂盛成熟時晚之「藍麥」相似。但「藍麥」品質劣，含麥膠量特低，不宜製麵，故市價亦低。往來農夫莫不目二九〇五號小麥為藍麥，在青苗時期，雖經解釋，亦弗能轉移其固執之成見，及至成熟，黃白色之莖桿及肥碩而帶半透明之紅皮麥粒，將過去之一團疑雲，頓時掃清，羣來預定換種矣。本年川中大旱，小麥成熟期間不似往年之多雨，而能得色澤俱佳之收穫。雖為天時之所致，然種子純潔，生長一致，尤以肥大飽滿之麥粒，更受農民之歡迎。但植科太高，多雨年份，恐將因倒伏而罹損失，誠為有價值之評語也。

麵粉廠之批評：成都外東兆豐機製麵粉廠，據過去之經驗，川中小麥以閬中小麥品質為最優；本所楊副所長攜二九〇五號小麥二升，往該廠徵求批評，以設備缺

如，不能作科學的測定，但以最簡單之方法，已約知二九〇五號小麥之容長，已超過號稱川中品質最優之閬中小麥矣。廠中人亦以皮色、光澤、顆粒肥大、飽滿程度而論，堪稱為最優之小麥；但據其經驗，恐二九〇五號小麥，所含麥膠較脆，不甚宜於製造掛麵，俟明年大量繁殖後，試而證之。

冬季擴大試驗計劃：二九〇五號小麥，經過二年試驗結果，極為本省未來之最有望優良品種。其劣點將用雜交方法繼續改良外，本年冬季擬加入本省著名小麥品

種區域適應試驗。在全川十主要稻麥區：成都、合川、綿陽、瀘縣、遂寧、樂山、南充、達縣、簡陽、宜賓等分場，及各合作試驗機關舉行試驗，以研究其適應性，并作良種示範外。又根據全川雨量分佈之情形，在氣候溫潤，年降水量在一〇〇〇公釐以下各地，如中江、彰明、三台、鹽亭、閬中、南部、蓬安、渠縣等川北一帶，聘特約農家作良種示範，以期迅速推廣優良品種於各處。

二六、六、二九、於成都。

（來稿）

實業部中央農業實驗所

售 品 目 錄 內 包 括

- (一) 苗木及花卉種子類
- (二) 植物病蟲防治用品類
- (三) 家畜家畜疾病防治用品類
- (四) 刊物類

以上各類出品，均係本所各科系幾年來努力研究之收穫，每種均附有詳細說明，分別記述購買手續及栽培或使用方法外埠函索附郵票一分即寄

南京孝陵鎮（南京十）

實業部中央農業實驗所農報社啓

實業部中央農業實驗所

治蟲藥品出售價目表

材料名稱	用途	出售單位	定價	在蟲推展期內暫以八折計價	備註
純粹除蟲菊粉	可治臭蟲蚊蟲蠓蟲並可製造蚊香及除蟲菊火油乳劑除蟲菊浸出液等	包 (半斤)	0.40元	0.32元	
除蟲菊火油乳劑	可治果樹蔬菜花卉西瓜棉花等植物上發生的蚜蟲蚜蟲毛蟲浮游子椿象黑股蟲及其他一切軟體害蟲	聽 (六斤)	1.50元	1.20元	另有樣瓶出售每瓶兩角
除蟲菊浸出液	可治臭蟲蚊蟲蠓蟲蜘蛛馬蠅等家庭害蟲又可製造除蟲菊火油乳劑	瓶 (一斤四兩)	0.45元	0.36元	
砒酸鉛	可治棉花果樹蔬菜行道樹大豆甘薯花卉等植物上發生的食葉害蟲如金龜子捲葉蟲硬殼蟲及青蟲等	包 (一斤)	0.80元	0.64元	
砒酸鈣	同上	包 (半斤)	0.35元	0.28元	
硫酸煙精	可治棉花果樹蔬菜花卉菸草苗圃溫室所發生的蚜蟲毛蟲青蟲及各種軟體害蟲	瓶 (五兩)	1.50元	1.20元	另有樣瓶出售每瓶兩角五分
精製除蟲菊皂液	同上	瓶 (五兩)	2.50元	2.00元	另有樣瓶出售每瓶四角
硫黃粉	可作石灰硫黃合劑及薰殺害蟲等用	盒 (一斤)	0.60元	0.48元	
石灰硫黃合劑	可治果木上發生的病蟲害如粉蠹病介殼蟲等	瓶 (一斤十三兩)	0.65元	0.52元	另有樣瓶出售每瓶二角
二氯(烩P.D.B.)	可治土中噴害植物根部的害蟲如蛴螬金針蟲等	罐 (一斤)	0.90元	0.72元	
蟾酸鈉	可治蝗蟲及蕨殼倉庫內發生的各種害蟲	瓶 (一斤)	1.00元	0.80元	
硫酸銅	可配製波爾多液防治各種植物上發生的病害	盒 (一斤)	0.40元	0.32元	

- 附註：(一) 上列藥品一次購買滿五十單位者照定價八折後再打九折
 (二) 函購上列藥品除可參考噴霧器減價推銷辦法外其購買少量者依照下列辦法辦理之：
 (1) 除蟲菊粉砒酸鉛及砒酸鈣：每一至二包包裝費七分郵寄費兩角
 (2) 除蟲菊火油乳劑：每聽包裝費二角郵寄費五角
 (3) 除蟲菊浸出液及石灰硫黃合劑：每瓶包裝費一角郵寄費三角
 (4) 硫酸煙精及精製除蟲菊皂液：每一至二瓶包裝費一角郵寄費二角
 (5) 硫黃粉二氯(烩)蟾酸鈉及硫酸銅：每包包裝費七分郵寄費二角
 (6) 除蟲菊火油乳劑等樣品：每樣包裝費及郵寄費共二角
 (三) 來函請掛號逕寄交南京中山門外孝陵鎮(郵政十局)實業部中央農業實驗所植物害蟲系材料供給室
 二十六年五月十四日訂 (甲)

利用蜘蛛網捕除守瓜法

艾中仁

查利用蜘蛛網以捕昆蟲，固為簡便方法之一，惟在浙江蘇處絲綿之處，似以用絲綿兜為佳，法以兩尺長之繩竹棒三根，兩頭繫成背拱之兜，套上絲綿一個，以之捕守瓜甚為有效；浙江海鹽縣一帶瓜農用之者甚多。

王郁槐附誌

瓜類之害蟲以守瓜為最烈；蔽處瓜產之損害於守瓜者，為數最鉅。農民驅除方法，惟有用赤手捕捉，蓋藥品驅除，農民既向無此種智識，又需相當器具，一時殊難普及。然赤手捕除，僅於早露未乾時為宜，若早露乾後或時至傍午，守瓜成蟲一見人影，立即飛避，苟天氣暖而晴朗，雖早露未乾，亦能飛行迅速，故雖廢人工，而收效亦極微小。

蔽農場今年栽植西洋甜瓜數畝，於瓜苗移植瓜田後，守瓜成蟲為害甚烈，瓜葉幾全被咬傷無完好者；初則用撒粉器撒佈砒酸鉛，略有功效，然成蟲猶如蠅集；繼而加用赤手捕捉，則感到上述之困難，正苦不得善法，見竹籬等處結有蜘蛛網甚多，乃想加以利用，遂用十號鐵絲做成一尺直徑之框，柄長一尺半，將此框盡捲所有蜘蛛網（約二十個），成一極密之蜘蛛網框

攜此網框入瓜田，見守瓜成蟲立即罩上，蟲驚飛觸網即粘著，有時不粘而落地，亦極易捕獲；如是連捕二三日，守瓜成蟲幾至滅跡；今則蔓長已達一尺半以上，不虞成之蟲產卵而害瓜根矣。利用此簡便方法，收此宏大功效，實一快事，爰錄出以供藝瓜家之採用。茲將利用蜘蛛網捕蟲之要點述之如後。

(一) 網框最宜以粗鐵絲做成。取其輕便，若用竹條或蘆葦製者，亦可應用，惟比較蠢笨耳。

(二) 蜘蛛網必須於上午捲取，捲得後

立即應用，粘力甚強，延至下午粘力減退，隔宿則幾無粘力，故每日必須更換一次。

(三) 捲取蜘蛛網後，須將蜘蛛放走，則每日可得新網。

(四) 用蜘蛛網捕守瓜，以上午九時至十二時為宜，因成蟲於九時前大多棲息於瓜葉之反面，九時後就食於瓜葉正面，網捕最為便利，捕捉時手須輕輕而捷。

(五) 用蜘蛛網捕守瓜，最為安全，不致損傷瓜株，其他害蟲亦可捕捉。

(來稿)

實業部中央農業實驗所叢書第一號

田間試驗之原理與實施 出書

本書係英國劍橋大學教授韋適及桑德二氏合著，由全國稻麥改進所技正馬保之技士范福仁合譯為中文本，為從事農業研究實驗者一極有價值之參攷書，每冊定價大洋一元，寄費在內，出書無多，欲購從速。

發售處 本社

朝鮮之農業 張紹鈞

本年四月，赴日考察作物育種，歸途曾至朝鮮各地，調查農業情形，爰就見聞所及，追述成篇，以供參考。

朝鮮之地理環境

朝鮮位於亞洲大陸東部，為一大半島，與我國奉天相連，為中日交通之要道，位於東經一百二十四度十一分及東經一百三十度五十六分二十三秒與北緯三十三度六分四十秒及四十三度三十六秒之間。面積共一萬四千三百二十方里，等於我國河北山東二省，然因多山嶺，少平原，故耕地面積相差遠矣。東濱日本海，西鄰黃海，南為朝鮮海峽，與日本九州遙相對，北依鴨綠江豆滿江為界，東部海岸缺乏良港，南部及西部海岸因島嶼參差與岬灣之出入，良港較多。昔與遼東、山東、同稱中國三大半島。全境為長白山脈蜿蜒，東北與西南相連，故東部地勢峻斜，西部則較開展，因鴨綠江、豆滿江、大同江、漢口、錦江及洛東江之來注，故舟楫與灌溉，均稱便利。

全境為大陸氣候，北部寒暑俱烈，常年平均氣溫，南部海岸攝氏十三度餘，愈北則次第遞減為四一八度，中央部為十度左右，東部與西部海岸氣候較為溫和，南

北氣候相差以冬季為甚。

	南部	北部	相差
冬季一月	-1.0°C	-20.0°C	30.0°C
夏季八月	31.0°C	24.0°C	7.0°C

以雨量而言，全境概少，全年平均約10000耗，東南部海岸稍多，西北部極少，釜山、元山沿岸可達15000耗，中部與西部約10000耗，北部則降至7000耗，而成境南北道高源地方不過2000耗焉。降雨期為六月至八月，餘為乾燥期，近海一帶時有濃霧發生。初雪以北部高原最早，十月即行開始，四月方止，東南部遲至十二月下旬，而三月中旬即可終雪，是以南北冬季之差異較大也。

朝鮮之耕地面積

朝鮮耕地面積包括山林等地，一九三五年為二二，二五八，〇二二，〇〇〇日畝，水田佔7%，旱地12%，山林63%，其他為13%。根據調查結果，未墾地面積尚有八九一，八四九，〇〇〇日畝，包括河邊荒蕪地，山麓傾斜地，加以當局提倡改良補助經費，不遺餘力，將來耕地面積之增加，實有望也。

朝鮮之農業人口

朝鮮村落大都為集村制，同族部落相居一處，小者十戶左右，大者二三百戶，

以三四十戶至五六十戶最為普遍，背山臨流，頗有世外桃源之風，故鐵路沿線每見草棚聚集，即係部落所在地。近年來因衛生改善，與文化之普及，而經濟亦較發達，故人口激增，根據一九三五年之調查，共四百十四萬二千九百七十六戶，計二千一百八十九萬一千一百八十人。內日人佔五十八萬，而我國僑胞則不過五萬餘耳。以職業別之，農業佔21%，商業交通業8%，公務及自由業7%，工業3%，餘為漁業，鹽業及無職業者。日人居留該地者多為公務及自由業，次為商業、交通業、工業等。務農者佔極少數，蓋官吏警憲，無不在日人掌握之中，即金融以及重要商工業等鮮人亦難插足，唯有汗滴禾下土，粒粒皆辛苦，為人做嫁衣耳。

朝鮮之產業概況

朝鮮因自然條件之適宜，灌溉之便利，產物實富。如米、麥、豆類、雜穀、人參、棉花、烟草、蠶繭、麻、果實、蔬菜等無不應有盡有，沿海魚族及其他水產物尤豐。自一九一〇年日本併吞後，努力經營，成績更為猛進，加以交通便利，工業積極謀發達，事業遂有逐漸擴大之趨勢。金、鐵、石炭、黑鉛、四大礦產，亦次第開發，試觀其二十五年之生產額，即可予

吾人以深刻之印象。

朝鮮生產額比較表

種別	(一九一一年)	一九三五	增加倍數
總生產額	1,917,077	10,000,000	5.2
農產物生產額	1,000,000	10,000,000	10.0
貿易額	1,200,000	1,200,000	1.0

根據上表，朝鮮之產業經日人之努力確有相當結果，然較之台灣尚有遜色；以總生產額而言，其中80%以上為農產物，工產物次之，水產物居第三位，林產物又次之，礦產物最少。

一九三五年總生產額表

農產物	10,000,000	一四八
林產物	1,140,000	一四八
水產物	1,330,000	八八〇
礦產物	880,000	三九九
工產物	616,000	四三五

而工產物中又以食料品工業佔重要位置，釀造業如和酒釀造、燒酒釀造、朝鮮酒釀造、麥酒釀造、葡萄酒釀造、醬油釀造及其他之製粉工業、澱粉工業、甜菜精糖工業、製菓工業、罐頭工業、精米工業等等，幾無不為農產之加工品，故朝鮮產業以農業為主，殆無疑也。

農產既為朝鮮之命脈，故主要農產品之種類實有加以探討之必要。

朝鮮主要農產物價值額表(一九三五)

種別	價值額
米	四八九,五七二,四四二
麥類	一九,〇二一,八一〇
豆類	七八,二〇五,三七五
粟	五七,九七五,六七〇
棉	二九,一二五,八九四
馬鈴薯	一三,〇七九,九三二
蘿蔔	一,八九八,一七八
白菜	一,三〇七,一二六
果樹	七,〇四一,八二三
甘藷	六,一二九,九一〇
麻	六,〇八二,九八三
玉蜀黍	五,一四九,〇六二
高粱	四,九七三,五六五
蕎麥	四,四五二,八五九
稗	三,〇七一,一七七
燕麥	二,五六九,七二七
黍	七四三,一三〇

根據上表，朝鮮之稻作價額，幾佔總值80%；次為雜作，包括麥類、豆類、雜穀等，纖維作物則與園藝作物不相上下，其他關於畜產、蠶絲、則尚未計入，現就其重要性分別述之。

(一) 稻作

米為朝鮮農業之基本作物，執貿易品總額之半耳，已於前節述及；一九三五年產額為一千七百八十八萬四千六百六十九石，而輸出總額幾佔半數，共八百六十萬

一千五百九十石，加以當局極力提倡，增加產額，改良品質，前途之希望，正無窮也。現值我國努力稻麥自給之時，對於朝鮮稻作改良之步驟，實不可不加以注意。

甲、品種改良

按朝鮮原有水稻之品種，產量既不高，品質亦極惡劣，且多混雜，故推廣改良品種，實為首要之條件；當時進行步驟，一方面由各道農事試驗場選取優良品種，積極育種，以便農民栽培外，一方面即舉行農產展覽會，各種講習會，廣為宣傳，藉可便利工作，並逐年實行種子更新計劃，推廣改良品種，由國庫補助費用，先由無代價之推廣，而至全部取價，於各道部技術員指導與監督之下，亦得就地推廣優良品種，農民自由交換，但本地種須有相當之貼價，藉可增高與維持優良種之地位，現迄一九三五年止，優良品種已佔水稻總栽培面積80%，故普及全國不成問題矣。其他關於陸稻之栽培亦在積極提倡改良之中。

乙、耕種與調製方法之改良

品種改良之外，對於其他耕作方法，亦極注意，相輔而行，事半功倍，如肥料之增加，對於稻作改良，極關重要，然因農民之智識程度與經濟關係，不得不先提

倡堆肥，人糞尿，綠肥等自給肥料之多用，逐漸俟人民經濟好轉，智識較高，即獎勵化學肥料，如於一九二五年頒佈肥料改良增施獎勵計劃，一九二七年實施肥料取締法令等等，對於地方之增進，實多俾益。其他關於秧田之注意，病蟲害及雜草之防除，均在實行之列。普通農民收穫較遲，影響產量及品質甚多，現因矯正此風稍息，乾燥與調製亦多改革；以上各項在逐年獎勵推進中。

丙、施行米穀檢查

朝鮮農家對於米之調製，素極粗放，不但夾雜物多，而又不乾燥，故市價日落，自一九三二年實行國營米穀檢查，禁止不合格產品出口後，乾燥與調製程度，日見進步，品質逐漸向上，又因產量與包裝均行統一，是以輸出日增，銷路亦廣，現鮮米除傾銷日本外，旅順大連，亦已有其足跡。

丁、連設米穀倉庫

朝鮮農家極為貧弱，對於貯藏設備，更不完備，政府為調節市場及農村起見，分設農業倉庫及輸出來穀倉庫，現總計六十五所，面積二萬七千六百二十五坪（方六尺為一坪）。

上述種種，直接與間接無不謀稻作之

改良與增產，故下列二十五年來之成績，定非僥倖也。

米生產額指數比較表：

年別	面積	產額	單位面積產量	價額	輸出
1910	100	100	100	100	100
1915	117	141	117	141	141
1920	137	177	137	177	177
1925	157	217	157	217	217

(一)雜作

朝鮮雜糧栽培面積，佔總作物面積三分之二，以價額言僅次於稻作，故極為重要，普通分為麥類、豆類、及雜穀等三大項目，麥類以大麥居多約六成，雜穀以粟為主，因北部多食大麥，而南部則以粟為食料也。近年來鑒於粟之輸入頗多，而其他作物似有減收之勢，故對於雜作之改良亦不遺餘力；其改善方法與稻作大同小異，首於西鮮農事試驗場研究麥類、豆類、粟之育種，進行基本工作外，並設原種圃供各郡農會繁殖優良品種，籍可與農民交換種子，外有示範區，廣為宣傳；又聘專任技術人員，實地指導。其他如肥料增加，防除黑穗病，線蟲病之獎勵，乾燥與調製之得宜，均為增加產量之途徑，希望於十二年內，完成下列增產計劃：

甲大麥	四百七十六萬石
乙小麥	一百五十四萬石
丙大豆	一百一十一萬石

丁粟

二百九十五萬石

根據過去之成績加以比較，實覺各種作物之產量均有進步之趨勢，但單位面積之產量，則未見加多，故此類作物之育種，與優良品種之推廣，尙待繼續努力，諒負責育種者，亦同此意也。

一九三五年雜作生產額指數表

(一九一〇=100)

類別	面積	產額	單位面積產量	價額
大麥	118	141	104	118
小麥	118	137	116	118
稗麥	118	137	116	118
大豆	117	141	121	117
粟	117	141	121	117
稗	117	141	121	117
高粱	117	141	121	117
黍	117	141	121	117
玉蜀黍	117	141	121	117
燕麥	117	141	121	117
蕎麥	117	141	121	117
甘藷	117	141	121	117
馬鈴薯	117	141	121	117

(二)棉作

吾人寧知紡織為日本之重要基礎工業，而原棉生產，又極少數，目下所產者年不過三千担左右，故每年印度棉與美棉之輸入不下數億元，因此另謀出路已為必然之結果，目前對於朝鮮之棉作，正積極提

提言，認為唯一有希望之原棉供給地，一九一〇年即有棉花栽培協會，逐漸擴張，如各道及郡島均配置棉花技術指導員，改善一切，並增設棉花合作社，舉行共同販賣，其他種子更新，栽培方法之改良，亦無不在實施中，所費固多，然二十餘年來之結果，尚僅產五十餘萬石，今後希望增產至一百五十萬石，能否成爲事實，尙待最大之努力。內中所產，本地粗絨佔三成，細棉不過七成，除供朝鮮境內之消費外，能輸至日本者實極少數，日人於失望之餘，遂轉向我華北棉業亟亟進取，興言及此，益增恐懼。

朝鮮棉花生產分南北兩區，南鮮以木浦爲中心，北鮮以龍岡爲基本，兩地均設有農事試驗場分場，努力改良長絨與細絨，現木浦場所獲之優良品種爲改良金氏棉，成熟早，產量亦高，纖維整齊，長及十六分之十五寸，花衣百分率爲三十三，年產卅萬担，龍岡則注意粗絨之栽培，優良品種產量亦高，纖維長度爲八分之七寸，而花衣百分率不過二十七，年產廿萬担。

(四)果樹

朝鮮因氣候風土適宜，果樹園藝，亦頗發達，其中以梨、蘋果、桃、柿、葡萄等爲著，每年均有相當產額，現經試驗場

之指導與獎勵，品質日趨優良；茲將其改良經過，介紹於下。

甲、優良品種之普及

選擇適宜之優良品種爲最主要之目的，次爲普及栽培；朝鮮果樹園藝事業，經多年之調查與試驗之努力，目下經營果園者，殆已全部改植優良品種，其中以蘋果之風味與品質俱佳，超過日本種者多多，即較之美產者亦無遜色，記者曾於黃海道之黃州購得少許名種，包裝亦極美觀，前途希望甚大，其他如歐洲葡萄與西洋梨亦均適宜栽培。現有實用白色葡萄四種，黑色三種，赤色一種。

乙、指導經營果園

試驗場及各道郡技術員，對於經營果樹之地點，苗木之選擇，栽植之方法，修剪整枝及管理方法，均詳爲指導與獎勵。因施肥對於果實、肉質、風味以及收量，均有莫大之影響，故對於肥料之種類，樹齡及栽植距離，合理之施用量，無不儘量灌輸於農民，其他如果實品種對於貯藏之耐久性，亦極注意，而在獎勵之列。

丙、病蟲害之驅除預防

果樹發生病蟲害極易，一旦發見，蔓延甚烈，故果樹生產地對於病蟲害無不先行預防，或事後驅除。朝鮮於一九一三年

即刊佈害蟲驅除預防法令與規則，一九一九年對於果樹及櫻桃之輸入取締甚嚴，以免傳入病蟲害，復又爲徹底防止病蟲害之發生起見，一九三二年乃頒佈朝鮮輸出輸入，植物之檢查規則，同時於苗木生產地設立果樹生產合作社，舉行產地苗木檢查；經過種種之設計，病蟲害之防除始稍就範，而果樹園藝事業亦得以進展焉。

丁、市場之開展

朝鮮果樹園藝事業，因種種之改良與提倡，生產日加，然連帶引起之嚴重事實，確爲市場販賣問題，銷路不廣，影響生產至鉅，故於一九一一年開始調查各地水果之需要與供給情形，如日本各地、東三省、旅順、上海、及香港一帶，均先行小量試賣，逐漸擴大之。目下大阪以西各地之蘋果，幾全爲朝鮮蘋果之勢力範圍，今後之銷路已不成問題，是以全境各地，羣起栽培增殖，大規模之果園日多，分佈於京畿道之仁川、素砂、忠清，南道之儒城及鳥致院，慶尙北道之大邱與倭館，慶尙南道之三浪津、金海及鎮海。金羅南道之羅州，黃海道之黃州，海州與安岳，平安南道之平壤、鎮南浦，咸鏡北道鏡城等地。栽培經營者共達四千餘人，其發達如是，實非偶然。

朝鮮重要果樹生產事業比較表（一九二一—一九二二）

種別	樹數	產額	價額
蘋果	三〇七	四,〇六七	三,一八五
梨	一五〇	一,二八二	二,〇九四
葡萄	一〇二	六九一	一,一〇五

朝鮮之農業行政組織與農業團體

(一) 農業行政組織

朝鮮總督府為朝鮮最高之行政機關，設七局一房，農林局共分七課，即農務課、農林振興課、米穀課、土地改良課、水利課、林政課、林業課，而農事試驗場則為總督府所屬官署，下設支場、出張所等，與穀物檢查所、種羊場、及獸疫血清製造所等居同等地位。農業經費來源有二，即國費與道費，國費事業則為經營農事試驗場、穀物檢查所、種馬牧場、種羊場、獸疫血清製造所以及普通農事、蠶業、畜產、灌漑、開墾等補助費用。道費則為技術員、種畜、種苗之分配，及團體事業補助等項。一九三五年施政費，國費為八百九十餘萬圓，道費五百四十餘圓，全境國道費之農業技術人員，達二三四五人，分配於各農業有關方面，總觀二十五年來，經費增加雖多，（國費增加二十倍，道費三十倍）而生產額，亦五倍於昔，上下努力之功，不可沒也。

國費道費農業獎勵分配表（單位圓）

種年度別	國費	道費
農事試驗場	二〇六、四一六	—
獸疫血清製造所	—	—
普通農事	一〇、四〇〇	一二九、一二九
棉作	一四、〇三四	—
蠶業	一七、七七五	五五、五九二
畜產	八三、六七二	四、六〇七
土地改良	一〇九、九七〇	—
總數	四四二、二六七	一八九、三二八

吾人均知農業耕種，因氣候土地而有極大之差異，若非首先調查，實難對症下藥，故朝鮮於一九一〇年京畿道水原地即設置勸業模範場，調查與試驗同時並進，此後各道種苗場，原蠶種製造所次第成立，一九二九年勸業模範場正式改為朝鮮總督府，農事試驗場，一九三二年各道種苗場亦相繼改名為農事試驗場，其他如獸疫血清製造所、種馬牧場，均先後成立，分工合作，以改良朝鮮之農業。

甲、農事試驗場

a. 水原總場

(1) 事業概要

場址位於京釜線水原驛，設有種藝、化學、病理、昆蟲、畜產、蠶絲各部，種藝部試驗與調查並重，以水稻、大麥、小麥、大豆為主，普通栽培試驗較為粗放，

田間規劃，亦欠整齊，刊物則有研究報告，彙報，及農事智識普及版小冊等類。

(2) 試驗成績

(a) 水稻銀坊主品種之育成

朝鮮水稻優良品種不下廿五種，其中以穀良郡、多摩錦、龜尾、雄町等栽培面積最廣，根據一九三二年之調查，各品種之消長趨勢，銀坊主由無名小卒一躍而居全鮮第四位，可見其重要矣。栽培面積日漸擴大。按該品種於一九一〇年為富山農縣家所發現之異型水稻，後經試驗場之純系分離，共得早、中、晚三種，現同為獎勵品種。

銀坊主品種比較表（一九三二—三三平均）

項目	早生七號	中生八八號	晚生二〇號
來源	水原	富山	高知

出穗期	八·一六	八·二六	八·三〇
成熟期	九·二四	一〇·〇七	一〇·一四
穗長寸	五·八	六·一	五·九
穗長尺	二·九四	二·八七	二·二〇
穗數本	一·五	一·六	一·七
一穗粒數粒	一·二〇	一〇九	一二六
玄米一升重兩	三九五	三九九	三九四
玄米千粒重兩	六·二	六·三	六·三
玄米每畝產量石	六·六六	二·九四五	二·七一二
日畝等於一·			
六華畝			

除上述性狀外，銀坊主葉色濃綠，稈強，不易倒伏，分蘗強而耐肥，並較能抵抗稻熱病，比之各場之標準品種，如日出、穀良都、錦、多摩錦、早生旭、山口中、神力等均勝多多；唯米質中等。栽培適宜之範圍甚廣，旱地生長亦佳，對於二化螟蟲之受害亦較輕，故銀坊主如能對於品質加以改良，乾燥得宜，則不推自廣，因極受農民歡迎也，現已用為雜交品種，冀能改良其品質。

(b) 病害之防除

(1) 小麥腥黑穗病

小麥腥黑穗病平均每年被害5.1%，損失不貲，該場對於該病極為注意，根據一九三二—一九三三兩年接種結果，抗病品種確有育成之可能，試驗中之廿四品系，內有五種，均未感染。以防治而言，醋

酸銅粉確為有效，兩品系經防治處理後，並未發生病害，且發芽佳良，而未經處理者之被害百分率高至13.8%。

(2) 粟白髮病

粟之白髮病每年極易發生，尤以西鮮為甚，能減收二三成之多，故頗為嚴重，防治方法除選抗病品種與田間清潔及二年輪作外，醋酸銅亦為有效之藥劑。

b 南鮮支場

南鮮農事試驗場，位於全羅北道之裏里，工作全部為水稻育種試驗及調查，該場之優良品種，早稻為早生銀坊主七號，中稻為銀坊主一〇一號，晚生為銀坊主三八號，標準品種為穀良都，根據試驗結果，銀坊主確為耐肥品種，試驗共分三處理，無肥料區、標準肥料區、二倍肥料區，結果二倍肥料區之百株精粒重以銀坊主為最高，現列表於下：

水稻品種肥力反應表

品種	無肥料區	標準肥料區	二倍肥料區
早生銀坊主五二號	一九〇二克	二二七五	三三〇二
銀坊主二〇號	二〇八〇	三九九〇	三三二四
三重銀坊主	二三八〇	三二七五	三二四二
穀良都	一九〇〇	二七二五	二六七二
多摩錦	一七六四	二二八〇	二二六四

標準肥料區，每畝施厩肥一二五〇斤，豆餅八〇斤，硫酸銨二五斤，過磷酸石

c 西鮮支場

該場位於黃海道之沙里院，研究普通作物之栽培，經濟試驗以及增進地力等。現進行者有粟、大豆、陸稻、小麥、小豆及綠豆之育種，關於小麥之徵收法，該場有專刊報告，恕不贅述。四年小麥肥料試驗，以燐氮最為需要。

d 北鮮支場

北鮮支場位於咸鏡南道之甲山，因地多高原，開墾為該場第一要務，試驗工作於一九三二始進行，現尚無成績可告，對於大麥散黑穗病之溫湯浸種，現在研究之中。

e 木浦棉作支場

木浦棉作試驗場，素負盛名，為全鮮最久之棉場，位於全羅南道之木浦地，關於陸地棉之試驗，與原種繁殖進行極為努力，其他如分級等，亦在研究之中。該場之優良品種，即金氏改良棉，早熟而豐產，現已擴大增殖，年產三十萬担。

f 龍岡棉作支場

該場位於平安南道之龍岡地，於一九三四年始成立，專力注意本地棉之品種改良，與耕作之改善，種子之分配亦由該場計劃進行。

金提干拓出張所

出張所亦係試驗場之一種，此場位於全羅北道之金提，於一九三〇年始成立，主要工作為除鹽法，即鹽地水道之栽培與試驗，冀能育成耐鹽性之優良品種，昔時鹽地北部一帶之水稻品種多為龜尾、赤神力，中部以南為多摩錦，極南部則為雄町品種，近年來優良品種疊出，如陸羽一三二號有代龜尾之勢，銀坊主中生者可代赤神力，而晚生銀坊主可代多摩錦與雄町，因該場試驗結果，晚生銀坊主確較多摩錦產量為高，而又有相當之耐鹽性，與耐旱性，其他如二化螟蟲之被害率亦較輕，據調查被害莖數，每坪不過二二・〇，而早熟之雄町種為六〇・七，故銀坊主確為朝鮮之有希望品種也。

h 車籠館蠶業出張所

該所位於平安北道之車籠館，專司蠶業之試驗及調查，一九三〇年開始蠶種製造，朝鮮對於蠶業極為重視，如蠶業之講習與傳習，蠶室及器具之改良，蠶種之統一等，無不努力，一九二三年即施行蠶業法規，如蠶病之預防與驅除，蠶種之檢查，以及桑苗、蠶種、乾繭之販賣，均有定章，而加以取締手續。

乙、種馬場

種馬牧場位於咸鏡北道之慶源郡，所司工作為改良馬種與調查馬產，朝鮮昔時馬種素極矮小，產業利用極少，現經改良，已有新朝鮮馬之稱。

丙、種羊場

該場位於咸鏡北道明川郡之阿間地，一九三四年成立，繁殖與改良種羊並兼管原種之分配，其他如羊毛加工與羊肉之利用，均種研究與獎勵之中。

丁、獸疫血清製造所

此所位於釜山，專力預防牛疫，其他關於家畜等之傳染病，亦舉行試驗與調查。

戊、穀物檢查所

朝鮮之穀物檢查工作，於一九三二年開始舉行，於仁川、木浦、羣山、釜山、鎮南浦、元山等六地，分區檢查。注意品質、乾燥、夾雜物、重量、產量、及包裝等。按朝鮮米混雜極多，如赤米、石、土、稗、粳、青米、死米、碎米等，現經檢查，漸趨正軌，玄米共分五等，白米則為二等，等外產品禁止出口。其他對於大豆、小麥、菜豆、豌豆、小豆等，均有指定標準，而行檢查手續。

己、各道農事試驗場

各道農事試驗場分設於全境各道，現

計有京城、清州、大田、裏里、光州、大邱、晉州、海州、平壤、定州、春川、咸興、鏡城等處，改良農產與調查農產為其主要目的，並司分配各地之種苗、種卵、種禽、種豚、種畜等，其他工作如農事問答、實地指導農事、農具提倡、均已進行。

庚、各道原蠶種製造所

原蠶種製造所亦分設於各道，現有技術人員二十五名，設有短期傳習所，授以育蠶技術及簡易學理，共同努力改良蠶業。

(二) 農業團體

朝鮮農業獎勵除官廳指導外，並有其他農業團體聯合進行，藉收事半功倍之效；現計團體總數五百八十餘單位，會員達三百九十萬一千餘人，實耗經費五百十餘萬圓，以性質分，計有下列各種組織：

甲、朝鮮農會

乙、農政會

丙、各道郡邑農會

丁、各道農事獎勵會

戊、畜產同業組合聯合會

己、棉作組合

庚、養蠶組合

辛、地主會

此類團體，工作不外出版有關係農業

防 殭 粉

用 途

防治蠶兒各種覆病。

本劑為本所研究創製，為防治蠶兒覆病用之特效藥劑，經江浙、皖、粵各省蠶業機關加以試用均證明其成效卓著，其優點有四：

1. 防治效果，偉大無比，各種蠶體消毒劑，皆所不及。
2. 對於蠶體生理，毫無妨礙。
3. 用法簡便，無須經過稱量配合等手續。
4. 經久不壞，便於貯藏，可以多年使用。

凡見有少數蠶發生或有發生之虞時，即將沙除去，用細眼之篩，將防殭粉均勻撒佈於蠶座上，每箱稚蠶時約需二十公分，壯蠶時約需八十公分，放置十分鐘，加糠給桑，每日撒佈一回，至發病絕跡為止。

效 功

使 用 法

價 格 及 訂 購 辦 法

價格 每市担定價洋八元，包裝費在內，一次購滿十担以上者九折，二十担以上者八折，五十担以上者七折，訂購辦法 外埠函購時，須另繳貨價十分之二之寄運費，有餘發還，不足補繳，如購貨在五十担以上，須先期一個月定貨。

函索樣品（重四百公分）可用以撒佈五大蠶箱）附郵費二角即寄

（甲）

農事問答

農藝問題

農藝系解答
全國稻麥改進所

一、答安徽歙縣溪鎮二區范彥卿君 (五三三四) 潘簡良

問：敝場有砂田十幾畝，秋季種植紫雲英為綠肥，每年稻禾甚秀，顆頭亦較壤士之田為大，但禾種聊無幾，且一遇風患，全部倒伏，倘連朝陰雨，繼以晴天暴日，着地之穀盡皆抽芽，應施以何種之肥料，以為補救？

答：查水稻倒伏，大半係品種關係，多施肥料，反使稻株易於倒伏，所以要求補救，最好換一植株較矮莖較粗之品種栽植，至施肥方面，除繼續採用綠肥以外，在移植後一個月，每次施用豆餅三四十斤，即可增加每畝之產量。

二、答濟南齊魯大學田家半月社 (四七九九) 周季豪

問：茯苓的苗(是一種草藥)在那裏有賣的？

答：茯苓種，請向南京三牌樓中央大學農

學院分讓可也。

三、答四川省府建廳農情報告員呂爰振君 (三五一四) 陸欽範

問：敝地山多田少，每年食糧多以紅苕(即甘藷)為主，而麥米為次，惟今冬貯藏窖中之紅苕，忽然發生腐爛，每家平均約爛二十餘石左右，其腐爛原因，乃由於天久不雨，窖中熱度甚大，一揭窖門有水汽上騰，農民亦曾以兩法預防：(1)先以冷水潑濕窖中，再以細沙鋪於面上，使熱度減少，再將紅苕倒入；(2)用稻草鋪於已入窖之紅苕面上，藉以吸收水氣，避免紅苕腐爛；然均不見效，請指示補救方法？

答：甘藷收穫，須充分成熟，挖出土後暴露數小時，再搬入貯藏，貯藏時應避免損傷，若祇有一二担，則可放置屋內溫暖乾燥之處，數量過多，則可貯入地下室；地下室須位於溫暖乾燥之處，甘藷堆置不宜過緊密，若能分盛糞中更佳，若無地下室則堆置地面亦

四、答湖南彬縣測候所羅相三君 (三四七一) 仇元

問：茲據農民來詢，大麥小麥之區別，與紅花郎之性狀，敝人對此實係外行，特走筆奉問，即請解答，以便飭知是荷？

答：小麥與大麥之重要分別，在於穗部構造之不同，小麥穗軸上，每節生小穗一個，每小穗生花三朵至五朵，大麥穗軸上，每節生小穗三個左右，每小穗祇有一花一朵，此為花穗構造上根本不同之點，他如籽粒之形態，種子之成分均各不同。「紅花郎」為尊處之俗名，各處之作物俗名不同，以未見標本，不能臆斷。

可，其法鋪乾稻草一層堆置甘藷於其上成圓錐狀，再覆以稻草，並蓋土尺許，表面打緊，以免雨水滲入，外形略如墳墓，頂端可用稻草一束接通內外，以通空氣，上覆木板或石塊以防雨水滲入，并於周圍開一排水溝，若有特築之貯藏室，則可調節溫度，初貯入時維持華氏表七十五至八十五度，此後保持此溫度以不使變動為宜。

五、答福建晉江農情報告員許

孝揚君

(三四二)

吳清泉

問：前閱報知貴所新發現一種「木本大豆」，鄙意以其品種已迥異於草本者，且只須一時之勞力，而可長期收利，故擬進行試種，如能夠成功，亦可推廣於蔽地之農民，但有疑問數點，致未敢遽爾進行，茲特將疑問列下，敬希代為解答：

- (1) 該種大豆能否適合南方之氣候？
- (2) 該種大豆種後，須經多少日子，方可採收；大約每年一株可收豆多少？
- (3) 該種大豆種植法何如，肥料適於何種？
- (4) 該種大豆最宜何種土壤？

答(1)按木本大豆為熱帶之植物，在本京之氣候下，頗難耐冬季之霜寒，不能生長，貴處氣候，較為溫暖，可以栽種。

- (2) 木豆於春季種後，約至冬季開花，至翌春結實，又於當年夏季開花，秋季結實，一年中有二次之收穫，至其產量視土壤、氣候、管理法而定，大概每株可收種子一升至五六升之譜。
- (3) 木豆宜先種於圃地內，待發芽生長

約三四週後，即可移植，株行間之距離宜為五六尺，肥料以人糞尿、厩肥、土灰等皆可用。

(4) 土壤以砂質壤土而富於有機質者為佳。

六、答河北安國農情報告員宋

紹先君

(二六九)

章文騰

問：山芋之越冬儲藏法，以何法為最妥善？

答：山芋越冬儲藏，如用儲藏室最為妥善，但費太多，非普通農民所能辦到，貴地窖藏法，注意溫度在五十五度至五十五度(用華氏表)，則腐壞者當可減少。

七、答廣東靈山農情報告員楊

頌聲君

(三三三四)

章文騰

問：開馬鈴薯為一種抗旱作物，能補稻穀之歉收，以接濟民食，敝處未有此作物，請詳述其栽培法，並介紹一二品種，以便試種？

答：馬鈴薯又名洋薯蕷、洋山芋、爪哇薯、陽芋，栽培法請參看吳耕民著蔬菜園藝，試種品種，可向廣東中山大學農學院詢問。

八、答四川儀隴農情報告員蒲

俊卿君

(三三九二)

金陽鎬
周季豪

問1. 敝人要買最好的各種作物改良種子，在何處可買，要種改良種子，是否要專門人才指導？

2. 敝人從河北定縣，買有西瓜子試種，但所結之瓜甚小，到底是蔽地不宜種西瓜，抑或是培植不得法，請指示？

答1. 各種作物改良種子，可向各地農事機關、農事試驗場、農事學校購買，本所亦有重要作物改良種子出售，惟作物之區域適應性不同，故種植大批改良種子之前，須行區域適應試驗，以免受巨大損失，種植改良種子時，無需專門人才指導。

2. 西瓜結果不大，有數原因：(一) 原品種瓜小，(二) 一株上結瓜過多；按栽西瓜一本，只能留二正蔓六副蔓，結瓜二枚，在十六葉至二十葉處；亦有一本僅能結瓜一枚者，(三) 結瓜時田土不可過乾，(四) 忌連作，(五) 力除病蟲害，欲知詳情，請參看農報第三卷二十四期栽種西瓜談。

九、答河北文安農情報告員高

尙步君

(三五五四)

張瀛

問1. 去年種晚豆子地，適於今春植棉否？

2. 植棉時在點播穴內施肥，對棉芽之利害如何？

3. 擬每隔十株棉苗，點播一株芝麻，每畝可獲二斗芝麻，是否額外之利，可否提倡，有損棉苗否？

4. 欲購斯字棉第四號，請示種子購處、手續及郵力？

答1. 可以行。

2. 未知所施為何種肥料，方法可以試行，但施肥不可太厚，且應施於穴內較深處，上覆泥土，然後再行點播。

3. 似無不可，但於收穫時恐費工多而工作不便，又在棉叢中（尤其是美棉）芝麻是否生長良好，以芝麻代替棉花，經濟上是否合算，均須詳加考慮，非有絕對把握，望勿輕易提倡。

4. 斯字棉四號種子可向北平東城前趙家樓二號河北省棉產改進會函購，郵費視種子重量而定，可就近向郵局詳細探詢。

十、答江蘇上海江灣立達學園

葉文光君 (三二〇五) 張瀨

問1. 在民國十五年以前華棉經改良後，比美棉的花較好，直到現在中國的植棉區域，尚種美棉，是什麼緣故，現在

究以何種棉為最佳？

2. 水田未經冬耕，而種蘿蔔，直至次年春，種水稻前施用多量厩肥于本田中，而本年度所植之稻均不分株，未悉何故？

答1. 民國十五年以前華棉經改良後較美棉的花為好，此點未知有何根據，恐未必盡然，以何種棉為最佳，未知係指何地棉區而言，大概而論，黃河流域及華北各地，以種植斯字美棉及脫字美棉為最宜，長江流域可種德字美棉及脫字美棉，中棉品種中百萬華棉，江陰白籽棉，長豐白籽棉，孝感長絨棉等均佳。

2. 蘿蔔需吸收大量肥料，其地雖施用多量厩肥，種植水稻，因地力已耗，其養分不敷供給。在種植冬作之田畝，尤其是蘿蔔，如夏作施用基肥而不用追肥，往往生育不能健全。

十一、答湖南東安農情報告員

陳寄生君 (三五〇〇) 潘簡良

問：敝處水源乾涸，不能種早晚稻，僅適宜於中稻，故中稻在敝處，亦分早中晚三種，早稻收穫期間，在大暑前後，農諺所謂「小暑吃栗，大暑吃穀」者是也，中稻在立秋前後，晚稻則在

處暑後白露前概行割刈，農諺所謂「秋前三天無禾割，秋後三天割爛禾」又曰「處暑滿洞黃，白露一掃光，即中晚稻收穫期間也。又浸種期間，均在清明節，油桐開花之際，農諺所謂

，在舊歷「二月清明莫在前，三月清明莫在後」，又曰「貧人莫信富人哄，油桐開花才浸種，敵人身入農村約十餘年，因少農事知識，頻遭失敗，虧累不少，弄得在農村，幾不能立足，明年欲向外處購買早中晚三樣品種，不識以何處購買為佳？

答：閣下深入農村，用何方法經營，來書沒有指出，以毫無農事經驗和農事知識的人，去經營農業，而又憑恃着習慣上的農諺於氣候土壤及人力物力不稍注意，結果失敗是在意中。所謂早中晚三種稻種，是否指中熟稻而言，如指中熟種之早中晚三種，可向全國稻麥改進所購買。

十二、答廣東靈山農情報告員

楊頌聲君 (三三三三) 黃繼芳

問1. 敝處乃天然產稻之區，靈山城附近，有那東壩，諺謂「那東壩一壘，可救廣西與廣東」，語雖言過其實，然出產之多可以想見，但降至敵六區則殊

不然，年一熟者（即作一次中稻）每畝普通可穫多至二三十斗，而年二熟者，（即作一次早稻，收穫後再作一次晚稻），總共亦祇二三十斗之收入，且不逮此數者仍多，故農間除救急外不喜種二次，以徒勞工夫，不如一作之爲愈也。冬季除種蔬菜外，全無作物可種，靈城一帶農民較勤，尙有撥根等工作，畝區之農民懈怠無論矣，然土質亦較劣，在稻種拌肥料撒播或插秧時施基肥外，絕無施追肥者，因此畝區稻米時感缺乏，必待上米落或外米（即安南等處）來，價方稍平，以天然產稻之區，尙且如此，不亦哀哉，請詳示以根本改良之法，以甦民困是爲至幸？

2. 稻品種退化，整地方法太簡，農具不齊備，管理不得法，風蟲水旱病不知防除，均爲失敗之主要原因，然此問題太大，非少言可答，請自選擇至收穫，舉一良好之工作順序，及應注意之點爲例，俾作借鏡？

答：貴處水稻收穫量太低，自應注意改良品種，或輸入良種，查廣州中山大學農學院，育成之數品種，或能適宜貴處風土，可函索少量試植。至土質惡

劣，可於冬季種植適宜綠肥作物，如不種晚造，則早造收穫後，亦可栽種綠肥，藉以改良土壤，如經濟合算，自可施用追肥。至於此外問題，誠如來函所云，「問題太大，非少言可答」，應請參閱下列農事書籍，再根據實地情形，作小規模之試辦，以觀成效，而定取捨。可參考之書籍如下：

（一）洛夫氏著：中國水稻改良法「載於浙江稻麥改良場出版之新農村」一創刊號」

（二）唐志才編：稻作學（蘇州觀前文怡書局）

（三）彭先澤編：稻作學（商務印書館）

十二、答浙江長興農情報告員

沈文耀君（三三九七） 黃繼芳

問：國內現時有無一年二熟的稻，如有乞示明在何處有種子出售，價值若干？

答：所詢一年二熟之稻不知何指，就意義揣測，條覆如下：

1. 江浙間晚稻種較之早稻種播種及收穫，祇遲月餘，故一田中不能收早稻後再種晚稻。

2. 兩廣之晚造種，較之早造播種及收穫皆遲三四個月，故能早造收穫後，再

在田中插晚造之秧，是謂一年二熟，然兩造之稻種有別，不能互相移用，間有早造及晚造皆可種植之品種，然產量不高，浙江水稻生長季節較短，不能如兩粵之一年兩造，且兩粵之晚造種在江浙不能出穗，無試種之價值。

3. 又如所云一年兩熟，爲稻經一次收割後，餘留之莖根，能再出穗收穫，意即可一次栽植，而得兩次收穫之益，查稻株收割後，或將上端莖部割去後，下部多能分生新蘗，再行出穗，然概藥矮穗短，季節較短之地，不復能成熟，江浙一帶皆然。在熱帶暹羅，據云有少數品種能如此年穫二至三次者，本所現有暹羅細長穀，然在江浙試植後，并無年穫兩次之可能。總之現在尙未有年二熟之稻可供貴處栽培。

十四、答江蘇上海立達學園葉

文光君（三三〇五） 黃繼芳

問：陸稻（即旱稻）適於何種氣候及土壤，在現在的中國，以何地栽植最多，世界以何國栽培最廣，其方法如何，每畝收穫量多少，有何種書籍可供參考

答1. 陸稻之氣候及土壤 陸稻在生育期內

，需高溫及多濕之氣候，將屆成熟，又需空氣乾燥，氣溫亦宜較高，陸稻需富于保水力之土壤，故最適宜者，下層為黏質土，表土為腐植質或壤質土，而有相當之深度者。又陸稻對於酸性之抵抗力極強，故含有弱酸性之土壤，亦宜栽培。

2. 分佈區域 我國北部新疆、甘肅、甯夏、青海等省，日本、印度、亦兼有栽種者，其栽培方法，大抵與水稻相同，惟在生育期間，所需水分，較水稻尤為重要，收穫量每畝平均約二百五十市斤左右。

3. 陸稻栽培法無專著書籍，可供參考者有彭先澤氏所著稻作學，原頌周氏所著中國作物論，日本川上桂作水陸稻多收法。

十五、答山東無棣農情報告員

傅子巽君 (三五五六) 潘簡良

問：敝地是平原旱地，亦有植稻之可能否，如可，其產量若何，何時可種，何時收穫，用什麼肥料，近幾年來，雨水減少，春種秋播，均難出苗，不知

稻之耐旱性如何？

答：旱地種水稻斷難收效，但可種陸稻，陸稻之播種法與小麥同，即用條播法，或點播法均可，清明後一二星期播種，施用硫酸銨每畝產量可收二三百市斤。

十六、答浙江甯波農情報告員

劉春城君 (三七四八) 朱孔陽

問1. 早稻、中稻、晚稻，分別點在什麼地方，請指示？

2. 本地土名稱大稻、早稻(即秈稻)、雙季稻及晚青、晚稻(即粳稻)，請示其播種期及收穫期？

答1. 插秧後九〇天以下成熟者為最早之早稻，九〇至一二〇天以內成熟者為早稻，一二〇至一四〇天以內成熟者為中稻，一四〇至一六〇天以內成熟者為晚稻，一六〇天以上者為最晚稻。
2. 火稻與早稻均為早稻，晚青與晚稻均為晚稻。

十七、答湖南高級農校楊德華

君 (三七九八) 黃繼芳

問1. 水稻純系育種之系統排列，在桿行試驗時，普通每逢五逢十，均為對照區，即每隔四品種設一對照區，但編至

最後，若不足四品種時，除另增品種，或以對照區。所用種子補足四種，或行刪除，而不另補足，即於二或三品種後加入特別標準是否同樣。高級試驗，普通均為每隔二區設一對照區，編至最後，若僅有一品種時，可否照上述方法，即加一特別標準？

2. 在田間排列(系統的排法)，桿行試驗時，於第一排排至田邊，只有四行時，究應將此四行棄去，抑或即種三品種，而加入特別標準？

3. 各重複之同一品種，是否應種在一直線上，抑應散種於全田內；在一直線上，有無影響，對重複行之意義有無不合？

4. 計算產量時，所用之改算因子(推算每畝產量的)，除乘每品種平均產量外，有無其他用處，計算或差時，每標準行產量，應否乘改算因數？

5. 生育記載簿，應注意何幾種項目，茲付上式樣一份，能否適用，對應記項目(如缺苗多少)有無一定標準，能否定出一定標準？

答1. 各級桿行試驗(包括高級試驗在內)用系統排列法時，若計劃書編至最後不足四品種時，普通皆以對照品種加入

- 補足之，如此則前後對照區，可以用為直線，易於比較；然試驗區固不必定成一直線，有人恐土壤為有秩序差異計，常不願如此，而於每排開始，故意多加保護行一至四行，俾對照區均勻分佈於全試驗地中，故如不得已，則不足四品種時，不必補足，即於一至三品種後，設一對照區，亦無不可，然此後應注意，以免發生貽誤。
2. 在田間系統排列法時，如排至田邊，只餘四行，應即改種保護行，勿作為試驗用，免致煩瑣，而多錯誤。
3. 同一品種之各重複，切忌在一直線上，田間佈置，務使之均勻分佈於全田。
4. 改算因子之用處，即在乘各品種平均產量，求得每畝產量斤數，使吾人對於各品種生產力之概念，較為明確。至於求各標準行平均產量之或差，則不必乘改算因子，如求每畝產量斤數之或差，則（一）以平均產量之或差，乘改算因子即得，（二）或先將每行產量，乘改算因子，然後計算或差亦可，其結果皆相同，而以第一法為較便。
5. 在田間生育記載應注意下列項目：（

一）幼苗生態，（二）抽穗期，（三）分蘗力，（四）病害，（五）蟲害，（六）成熟期，（七）倒伏性等，室內考察在十桿行以上，應注意糙米百分率，及室內等記載方法，最好有全國一致之標準，無統一之標準前，工作者應於事先定一標準，於該季節應用之。

十八、答福建廈門王祥春君

（五五九六） 仇元 周季豪

問1. 所種菸葉屬於硬性不軟，未審是否地土與肥料不合？

2. 貴處有無白花除蟲菊種籽出售？

答1. 「所種菸葉硬性不軟」，究係在調製時嫌其硬性不軟，抑係菸種本身惡劣，來函未經述明，無從憶測。大凡菸葉之品質繫於品種之優劣，與採摘之時節及調製之技術均極有關係，關於此項問題，最好能述明貴地品種來源，以及調製之情形，逕函山東省立菸草改良場，該場在山東臨淄，係本所之合作場。

2. 本所白花除蟲菊種子現已售罄，須待七月間新種子收穫時方有出售。

十九、答河北磁縣席成名君

（三五九三） 仇元

問：閱農報許先生發明棉花自交的新方法，較普通雜交有何優點，乞示為荷？

答：「自交」與「雜交」根本為兩事實，絕不能比較其優劣。「自交」之目的在保持品種之純潔，不使其自然「雜交」，而「雜交」則以人力使兩品種「交配」，以期取兩者之長而達到改良品種之目的，此與「自交」之意義，適屬相反。

二十、四川鄞都農情報告員張

金祿君 （三八三九） 仇元

問：查藥物類，有當歸一種，以秦產為佳，此項種籽在何處購買，究出在甘、陝兩省何地？

答：當歸以秦州產為最佳，皮色稍帶紅，極細膩，苗頭極小，味麻而甜。按秦州即係甘肅天水縣，此外如甘肅武都縣（即階州）及岷州所產均佳，四川之松潘、江油亦產當歸，如需購買種子，可向重慶各大藥行一訊，如恆泰公、裕通行、謙太隆等均可。

二十一、答廣東靈山農情報告

員陳學海君（三二七） 孫清波

問1. 農報三卷十六期張乃鳳先生所講的土壤法，內有利用洋井灌溉之說，未知

此種洋井如何建造？

2. 利用洋井灌溉，其法如何，是否需用

屏水機，又屏水機之式樣如何？

3. 敵處有一種水車（俗稱龍骨車），多

用人力發動，但閱小學教科書，內有

牛挽水車之圖說，未知如何裝置？

答 1. 洋井建造最好由公司承包，上海江灣

水電路朱家宅二號天源機器整井局，

可以函詢詳細辦法。

2. 洋井有兩種：一為自流井，不需抽水

機，一為普通井，需用抽水機將水抽

出。其機器式樣，因人力、畜力、電

力、油力各有不同，可酌量採用。

3. 水牛所拉之水車。多為圓盤形與龍骨

車不同，但如將龍骨車改裝，亦可用

牛引拉。

二十二、答福建尤溪農情報告

員陳琦君（三八五九） 瑄

問：敵人于四月末購得金大愛字美棉籽二

斤，因少棉田，僅種半數，自種後連

日下雨，致棉出或未出，以後大都腐

爛，約失去三分之一，請示避免及補

救方法？

答：棉花播種後，連日下雨，土方板結

，子葉不易頂出，即能頂出者因潮濕

太過，往往罹病而腐爛；避免之法，

要在保持土壤之疏鬆乾燥狀態，播種

勿過深，則幼苗易出土而生長強旺。

至于補救方法，可俟雨晴，土面略乾

，以齒耙在棉行上橫耙（勿直耙），只

一、二下即可，勿在一穴反覆數次，動

作宜輕勻，免翻動幼根，如是土面之

板結可破，苗芽亦易矣。如時期太久

，種子已爛，即隨時播種新籽可也。

二十三、答福建龍溪農情報告

員蔡碩石（三八六六） 張 灝

問：敵處古時為棉花產區，奈農民不知改

善，以致日漸退化，四十年來，植棉

已無人過問矣。現政府採用美棉試種

，敵人擬首先試種，以為提倡，未知

敵處氣候合于何種，其棉籽向何處領

取，請示教為荷？

答：貴處氣候合于何種棉種，非經試驗，

難以決定，最好多用若干品種，以資

比較，而定取捨。棉種可於本年冬季

向貴省建設廳預為接洽請撥。

二十四、答山西靜樂農情報告

員秦裕澤君（三八六九） 呂國楨

問：敵人有地三畝，明年想種甘薯，但因

靜樂氣候過冷，收量欠豐，前數年有

河北人在敵縣試種甘薯，成績不佳，

所種甘薯大者粗如大姆指，且木質過

多，不合食用，此中原因，不知因氣

候和土質關係，或因栽培不得其法，

如欲改善，有何良法？

答：貴處種植之甘薯不良，或因品種不適

應靜樂之氣候之故，甘薯為粗放植物

，溫熱二帶皆可生長，但以溫度足太

陽多之地較宜。甘薯最畏寒，霜降即

停止生育；繁殖宜于早夏，對於繁殖

法，俱用塊根為之，先種種薯，俟出

蔓後截而種植。栽培之法，須注意下

列數端。

1. 溫床佈置——甘薯為好溫植物，非加

足溫氣及濕度不能發芽。擇高燥地挖

深五六寸，鋪馬糞五六寸，蓋土一二

寸數日後即將種薯栽下，栽時勿與馬

糞接觸，並覆土一二寸。

2. 整地——耕地深度，以土壤為準，若

為黏性心土，則以深耕為宜。

8. 拔苗——俟苗長至六七寸，生有根株

，便可移植，拔苗時，不可移動塊根

4. 栽苗——以天陰為宜。
5. 插蔓——種下之蒞苗，生長甚速，可

截取其莖為插植之用，如苗本不足，

6. 中耕——宜淺，俟葉蔓長成時，不使長草，則可停止中耕。
 7. 翻蔓——擇晴夫用竹條挑起莖部，使新根向上，每季以二三次為度。
 8. 收穫——塊根長大，即可隨時收穫。改良法可用選擇法行之，於一品種中見有優異之點，即提出留種，明年如法行之，便得新種；惟貴地氣候過寒，對於栽甘藷似不相宜，如改種馬鈴薯，或當較佳也。

第三卷 農情報告合訂本 出售

本報告因每年各方函購合訂本甚多，特自廿四年起，每期預留若干份，以供裝訂合訂本。廿四年合訂本，現已出售，份數惟不多，購者務請從速。茲開列價目如左：

- 一、洋裝紙面每本大洋一元五角（郵費在內）
 - 二、洋裝布面燙金字每本大洋二元（郵費在內）
- 發售處 南京孝陵衛實業部中央農業實驗所農經社

實業部中央農業實驗所叢書第二號

作物育種法

現已出售

本書分中英文兩部份，英文部份係海斯教授原著，中文部份，係潘簡良博士所譯，為作物育種之最新參考書。每册定價大洋一元，寄費在內者從速。

發行處：本社

● 本所出售血清菌苗 ●

畜疫流行為害至慘，救治之道，惟在抗毒注射及預防接種，使家畜發生被動免疫力，以免病毒之侵害。蔓延本所有見及此特努力於血清菌苗之培養，精謀保障畜牧事業之安全，定價低廉，效力偉大，深望國內獸醫專家畜牧專家儘先採用，以示倡導而利推行。

價目表：

- | | | |
|-------|-----------------------|----------|
| 血清類 | (一) 高度免疫抗牛痘血清 | 每百CC 四元 |
| | (二) 高度免疫抗豬霍亂(瘧疾)血清 | 每百CC 四元 |
| | (三) 高度免疫抗豬肺疫菌性血清 | 每百CC 四元 |
| | (四) 高度免疫抗馬霍亂(瘧疾)菌性血清 | 每百CC 四元 |
| | (五) 高度免疫抗牛羊出血性敗血症菌性血清 | 每百CC 四元 |
| 預防菌液類 | (一) 豬肺疫菌性菌液 | 每百CC 二元 |
| | (二) 牛羊出血性敗血症菌性菌液 | 每百CC 二元 |
| | (三) 化膿球菌菌性菌液 | 每百CC 二元 |
| 預防疫苗類 | (一) 牛痘疫苗 | 每百CC 十五元 |
| 試驗液類 | (一) 馬鼻疽試驗液 | 每CC 二角 |
| 血清類 | (一) 豬霍亂血清 | 每十CC 四角 |
| | (二) 牛痘血清 | 每十CC 四角 |

以上出品價目得隨時更改，不另佈告，各種用法說明函索即寄。

實業部中央農業實驗所合辦獸疫防治所啓

上海商標檢驗局 上海市中心翔殷路四百號(甲)

農事要聞

國外要聞

日本麥作新品種來歷調查

甲、大麥

新品種	發現者或育種機關	育種方法	開始年份	青年成份	命名年份
會津二號	同右	以大六角「母」劍吉一號「父」人工交配	—	昭和四年	同右
愛知白熊	愛知縣立農事試驗場	以大麥九號「母」白麥「父」人工交配	昭和二年	昭和六年	昭和十一年
大麥新一號	新潟縣立農事試驗場	以「大正麥」母「穗陸羽一號」父人工交配	大正十四年	昭和九年	—
鴻菓五五號	農商務省農事試驗場	以「福原」母「早生大麥」父人工交配	大正十四年	大正十四年	昭和二年十一月
白麥一號	岩手縣氣仙郡農會	於「在來白麥純系中選出」	大正十四年	—	—

乙、裸麥

榮城裸	佐賀縣立農事試驗場	以「藤二」一八「母」浮羽白「父」人工交配	大正十五年	昭和九年	昭和九年
香川裸一號	香川縣立農事試驗場	以白理子二七號「母」屋根六號「父」人工交配	昭和二年	昭和八年	昭和八年

丙、小麥

江島珍子一號	香川縣立農事試驗場	以「江島神力」母「新珍子」父人工交配	—	昭和三年	昭和十年
大分小麥一號	大分縣立農事試驗場	以「江島一號」母「天分伊賀」父人工交配	—	大正十四年	昭和六年
小麥農林一號	農林省農事試驗場	以「F513」母「鴻菓二六」父人工交配	昭和二年	昭和五年	昭和十年十月

小麥農林一五號	新潟縣立農事試驗場	以「白三」母「赤皮赤」父人工交配	大正十二年	昭和七年	同上
小麥農林一六號	農林省農事試驗場	以「F513」母「鴻菓二五號」父人工交配	昭和二年	同上	昭和十一年十月
小麥農林一七號	同上	以「本育四九號」母「鴻菓二六號」父人工交配	昭和四年	同上	同上
小麥農林一九號	奈良縣立農事試驗場	以「江島神力」母「三尺二號」母人工交配	大正十五年	同上	同上
小麥農林二〇號	農林省農事試驗場	以「新中長」母「江島神力」父人工交配	昭和五年	昭和八年	同上
小麥農林二一號	愛媛縣立農事試驗場	以「備前旗三四七號」母「鏡不知」父人工交配	大正十三年	昭和四年	同上
小麥農林二二號	農林省農事試驗場	以「軍配」母「樺大三號」父人工交配	大正十四年	昭和三年	同上
小麥農林二三號	奈良縣立農事試驗場	以「江島神力」母「三尺二號」父人工交配	大正十五年	昭和七年	昭和十一年十月
小麥農林二四號	埼玉縣立農事試驗場	以「埼玉小麥第四五號」母「白邊磨」母「白邊摩一號」父人工交配	昭和四年	昭和十年	昭和十一年

英美以硫酸第一鐵(綠礬)作為除莠劑

美國以硫酸第一鐵(綠礬)作為除莠劑，近幾年來之用量，特別巨大，施用時，溶液狀的應用法稍較粉末狀的應用法為多，但兩法均極通用。硫酸第一鐵之最初用費，雖遠較硫酸銅為低，但因除莠的能力亦小，非經四五次之繼續施用，不能獲得硫酸銅的同一功效，所以最後的用費，並不較硫酸銅為低。硫酸第一鐵此外在施用時，又較硫酸銅為困難，且經儲藏後，又甚易氧化，所以在英國用量較硫酸銅為小。硫酸第一鐵的除莠能力，與莠的生長能力極有關係，通常生長期愈幼的莠，較生長期愈長的莠，愈易被滅；但硫酸第一鐵對於若干類的莠，則不論年長年幼，都較硫酸銅為有效。

(採自海王第九年第二十九期第四八〇頁沈鍾譯化學除莠劑一文，謹父)

國內要聞

皖省紅綠茶之產銷近況

一、紅茶——我國紅茶，因產地不同，分爲湖紅、甯紅、溫紅，祁紅數種，祁紅產區，在皖省祁門，至德與江西省浮梁兩縣，而以祁門爲中心，有烏龍紅梅等名目，色香俱佳，蜚聲中外。其產製運銷情形如次：

(甲)生產：每年採茶，分爲數期，穀雨前後，十日間所採者爲頭茶，立夏左右三五日間所採者爲二茶，立夏三四日以後所採者爲三茶，三者採期不同，而品質之高下，大半取決於是。

(乙)製造：紅茶製造手續，可分初製精製兩種，初製屬於茶農，精製則屬於茶號，茶農僅將摘下之鮮葉，略事曝曬深焙，即售與茶號，茶號收買後先用毛火焙乾，復經茶司開篩製造，分爲一二三四五號各種紅茶，用風箱扇去其黃葉，用人工揀去其枝梗，然後再補成足火，將各號茶分別合成均堆，裝盛箱內。正茶之外，尚有黃片茶末，統製花香，亦製箱出售，去年（二十五年）祁門各茶號共製茶三萬二千二百四十二箱（每箱約合市秤六十二斤），花香七千四百十三箱；各合作

社共製茶六千九百二十九箱，祁門茶葉改良場共製茶一百一十箱，花箱二十二箱；至德各茶號共製一萬二千二百六十四箱，花香四千三百零六箱，總計正茶五萬一千五百四十六箱，花香一萬一千七百四十三箱。

(丙)運銷：祁門紅茶裝箱之後，多用汽車裝運至宣城，再用火車聯運至上海，所需運費，平均每箱約二元六角，銷售區域，分國內國外兩種，而以國外居最多數，國內以滬蘇杭等處爲多，國外以英美等國爲多。去年每箱售價，頭號茶計洋一百五十餘元，查紅茶運銷，原極散漫。自皖贛紅茶運銷委員會成立後，始有總轄機關，所有紅茶運銷一切事宜，均歸該會統籌辦理。

二、綠茶——綠茶色暗綠，泡開後呈暗綠色，味清淡，紅茶色紅褐，泡開後呈紅褐色，味濃苦，此其大別也。皖省產綠茶頗多，長江以北之六安等縣，長江以南之太平、歙縣、休甯等縣，均有出產，尤以皖南各縣出產最多，論其品質，則六安之雨前，歙縣之蓮蕊，實爲上乘。其產製運銷情形如次：

(甲)生產：綠茶紅茶，係因製法不同而區

分，綠茶在穀雨前所採茶葉，質地最嫩，製成後色香味均佳，是爲上品，五月中第二次所採摘者，品質較次，此後所採，均爲下品。

(乙)製造：將所採茶葉，先蒸後焙，隨焙隨撻，稍乾取出，冷卻後再焙再撻，至捲縮變色時改用文火烘乾，即成綠茶，晒于日光中，隨晒隨撻，稍乾闖入桶中，使之醱酵變色，然後焙製，即成紅茶。

(丙)運銷：綠茶運銷，視產地而異，如歙縣每年產茶約四萬市担，其中十之七八銷行國內（華北最多，華中次之），均爲本茶，其餘爲洋莊茶葉，專銷外洋各國。每箱售價，視品質而異，如歙縣上等茶，每箱約一百三十元，六安上等茶，每箱約二百元。

（採自全國手工藝品展覽會概覽第二十九頁至三十一頁，指閱）

魯省植棉指導所成立

山東省政府建設廳爲改良魯省植棉技術，並增進棉產收入起見，特成立山東植棉指導所，並以胡長準爲該所所長，於六月一日正式成立，開始辦公，該所現已在商河等五縣設美棉原種場，在齊東等四縣設合作蕃種場，每處各派指導員二人，均

已分赴各該縣試辦。茲將該所工作概況，錄之如次：

一、棉種改良——該所於六月一日正式成立，關於改良棉種，擬作六年實施，第一年為棉場，由棉作改良場供給棉種一萬五千斤。第二年為原種場，即以棉場所供給之種籽運往各產棉縣份分與棉農試種，並派員隨時指導。第三年為合作蕃種場，即以原種場所供給之種籽，漸在各該縣推廣。第四年為純種區，可在各該縣劃區種植，成為純種區。第五年可將棉種聯合社或棉農推廣至數區種植。第六年收穫足供各該縣全縣之用，而使全縣或全省棉產統一。

二、指導推廣——該所于成立後，即分別在各產棉縣份設美棉原種場，及合作蕃種場，計（一）在商河，濱縣、高唐，夏津，館陶等五縣設美棉原種場，現已作至棉種改良程序之第二年，所需棉籽，均由棉作改良場供給。（二）在臨清、邱縣、惠民、齊東等四縣試辦合作蕃種場，以上四縣，皆已試作至棉種改良程序之第三年，預計五六年後，不但農民棉花產量增加，且品質提高，即市場上之棉花品質，亦均標準化。

三、棉蟲防治——該以每年六月底與

七月上旬之交，如久旱不雨，棉苗易生蚜蟲，故特商同中央棉產改進社合作防治，本年先在臨清，夏津、高唐、堂邑、商河，惠民、濱縣、蒲台、博興等十縣試辦，每縣派指導員二人至三人，並設表證田二十處，由指導員指導農民防治，每縣每由省建廳酌發噴霧器若干架，藥劑則由各聯合社供給，其施用方法二種：（一）噴射法；（二）浸漬法。藥劑亦分兩種：（一）棉油乳劑，其成份為水鹼，火鹼及棉油之混合液體；每畝約費三角左右；（二）棉油皂，為水及棉種油渣滓之混合液體，每畝僅費二分，現防治成績甚佳，將來定能收推廣之宏效。

（採自七月十四日申報第三張濟南通訊，清逸）

蘇省徐州省立麥作場今年秋季麥棉推廣面積估

計

江蘇徐州省立麥作試驗場，去秋小麥推廣面積，銅蕭兩縣推廣區，及碭、豐、沛、邳、宿、睢等縣示範區，約計共有兩萬畝。今夏麥秋雖甚歉薄，然每畝平均尚有五六十斗收量。較諸一般農家，尚屬豐稔。現聞該場擬將各推廣區及示範良種小麥，儘量設法集中，以備今年秋大量推廣。其

集中方法，在各推廣區，由該場組織之小麥產銷合作社兼營儲押倉庫，利用儲押辦法，使之集中。儲押貸款借自江蘇農民銀行。貸款成數則提高至八成。至各示範區之良種小麥集中辦法，則利用其附近之倉庫，使之儲押。其有不願儲押或非買不可者，則按照市價加一成收買之，以免良種散失。據聞該場今年可集中良種小麥一萬餘石，今秋約可推廣良種小麥十萬畝以上。又該場棉作推廣面積，本年已達三十五萬畝。較之麥作推廣，似乎擴大。其實棉作推廣，因得棉統會中央棉產改進所之資助，民國二十三年即開始推廣。至麥作推廣，始於二十四年秋季與中央農業實驗所合作辦理。較之棉作推廣，約晚兩年。然其第一年推廣之面積，麥棉大致相同（按第一年棉為六千二百五十畝，麥為五千五百畝），以小麥栽培面積所佔成數之多（按徐地作物栽培面積，小麥約佔百分之六十至七十，而棉作僅佔百分之十五至三十），不出三年，其推廣面積，當駕棉作而上之，可以斷言。

（徐州北關外西關江蘇省立麥作試驗場推廣股來稿）

兩年來贛省各縣糯米市價統計

（單位元）

本所工作消息

派員調查京滬津浦沿線牛口蹄症流行狀況

本所最近接上海工部局屠宰場報告：由蚌埠附近運滬牛隻，發生口蹄症狀，請予注意等情。按口蹄症在國內各地，均有散佈，蔓延甚速，危險殊巨，民國二十三年及二十四年間曾大流行一次，本所與蘇皖二省政府聯合防治，在上海、南京、常州、丹陽、蕪湖、蚌埠、徐州等牛隻產銷區域均設有防疫辦事處，三個月內。各地口蹄症皆經撲滅，農民商行受惠頗大，此次再度發現，亟宜先作縝密調查，而謀作適當之處置，本所畜牧獸醫系發派張繼先君子七月十五日出發首達常州，嗣沿滬平線北上，經丹陽、南京、蚌埠、徐州等地，迄七月二十四日返所覆命。據張君報告：徐州四鄉在本年三四月間確有發現，死亡屢見，其來源似在河南開封。惟自五月以還，已歸消滅。此次調查所經各地，農民商行皆樂於接受檢驗，聆從指導，可見社會人士對於獸疫防治之重要，已有相當之認識也。

派員為J.T.牧場之乳牛治療紅尿病

南京J.T.牧場從外國選購荷蘭乳牛數頭，近數日來，先有一頭病發而死，未疑有他，相繼又有兩頭發生同樣疾病，經本所畜牧獸醫系主任程紹道博士嚴密診察，決定為紅尿病，已先後經本所獸醫系技正沈克敦先生及研究生等之研究及治療，已有一頭病情轉佳，似無大礙。按紅尿病之病原，為一種原生動物，係牛之急性傳染病，牛體上之牛蟲，為其傳染媒介，如對牛蟲之防治，應加注意，則此病當即消滅於無形。

派員為C.S.牧場之乳牛注射炭疽菌苗

本京C.S.牧場在去年曾一度發生炭疽病，近又於七月十日突然死去大母牛一頭，同時又有一頭發生同樣疾病，因此頗有炭疽之可疑。本所得悉後，即派獸醫系技正沈克敦先生率領助手前往診治，果為炭疽病，為防治於未然計，決將該牧場全體乳牛予以防治，其未病者，約四五十頭，皆注射炭疽菌苗，發病之一頭，即施行大量炭疽血清注射，此項防治工作，已於七月二十日完成

全國稻麥改進所工作消息

派員赴溧水江甯二縣調查水稻枯心苗

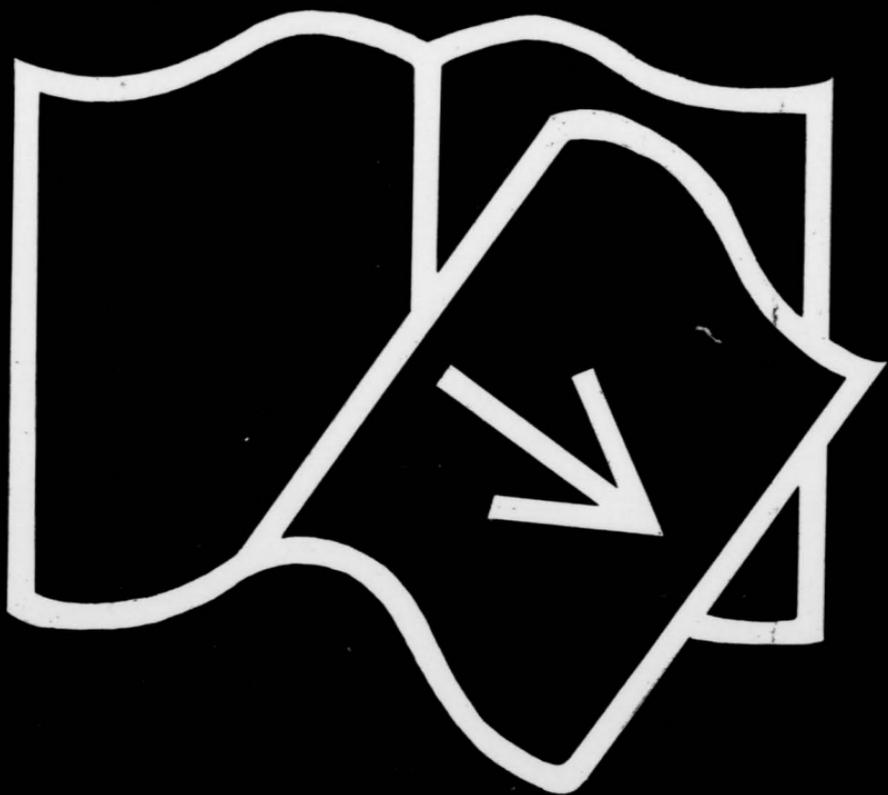
本所為明瞭今年螟害情形及實施冬季治螟與否與枯心苗發生多少之關係，特派黃至溥、呂金羅、趙崇定、陳芝茂等赴溧水江甯二縣，對早中晚各稻詳細調查，其結果彙成二表(表見後)，一以行政區域分類，一以移栽期分類，以觀察其各區各移植期所發生之枯心苗有多少，藉資比較。茲將所得結果，分條概述如下：

(一)溧水縣枯心苗%為四·四三九一，枯鞘%為〇·七四〇七八。
江甯縣枯心苗%為四·八七八九，枯鞘%為一·四六二八。

(二)今年江甯枯心苗%，比去年高一·八三八九。

(三)在同一地方，移植期早者比遲者枯心苗為多，尤以移栽期早者之田少時為著。

1. 江甯溧水各區水稻枯心苗調查統計表民國二十六年七月



原件短缺

缺 P1139—1140

永利化學工業公司

總公司上海北京路三三〇號

經理處全國各大埠

紅三角牌



完全國貨

鹼廠 河北省塘沽

鈣廠 江蘇省卸甲甸

主要出品

燒鹼 純鹼 潔鹼

Ash Bicarbonate Caustic

鹼是人生的必需品

硫酸 磷酸

安摩尼亞 硫酸鈣

Ammonium Sulfate
Sulphuric Acid

Liquid Ammonia
Nitric Acid

鈣是農家的必需品

農情報告

1. 民國二十六年各省主要冬季作物種植面積初步估計(續)
 乙 本年面積當民國二十五年面積之百分比(%)

省	察哈爾	綏遠	青島	甘肅	陝西	山西	山東	安徽	河南	湖北	四川	雲南	貴州	江西	浙江	福建	廣東	廣西	總計
小麥	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
大麥	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
豌豆	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
蠶豆	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
油菜籽	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
燕麥	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
紫雲英	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

附錄：廣西省因無耕地面積之數字，可資依據，故本所歷年對於該省之農作物估計，無法進行。茲根據第二屆廣西年鑑廣西省統計局出版，民國二十五年

(續)

第五卷第二期

農業經濟科估計

五月所載該省之各縣耕地面積，及本所農情報告員去年十二月所報告之該省本年各種冬作物種植成數，試列為本年廣西省冬作物面積初步估計如下：

作物	種植面積(千市畝)	種植面積當 耕地面積之百分率	本年面積較去年 面積之增減
小麥	1,120	3.7%	—13%
大麥	1,160	3.9%	—5%
豌豆	936	3.1%	—14%
蠶豆	699	2.3%	—
油菜籽	1,175	3.9%	—5%
紫雲英	198	0.7%	—12%

鹽業銀行

股本總額 壹仟萬元
 已收股本 柒百伍拾萬元
 各項公積金 六百零五萬餘元

總行——上海 北京路
 分行——北平、天津、南京、漢口、香港、九龍、杭州、廣州、青島、

南京支行 地址 新街口中正路二號
 電話 二三三四一 一二二
 電報掛號 七七七七

營業要目

商業部：存款、放款、匯兌、押匯、貼現、買賣有價證券、農產品押款等。

儲蓄部：寄存、整存、定期、活期、養老、婚嫁、子女教育、各項儲蓄等。

噴霧器

減價 推銷辦法



- 一、本所自製自動式及雙管式噴霧器，銷路日廣，已實行大量製造因此成本減輕，為特再行減價推銷，以資提倡。
- 二、自動式噴霧器每具定價國幣三十元，現減價為：
 1. 一次購買一具以上者，照定價七折；
 2. 二次購買一具以上者，照定價六折；
 3. 三次購買一具以上者，照定價八折。
- 三、雙管式噴霧器每具定價國幣十五元，現減價為：
 1. 一次購買一具以上者，照定價七折；
 2. 二次購買一具以上者，照定價六折；
 3. 三次購買一具以上者，照定價八折。
- 四、凡購買噴霧器者，除來函直接購買外，並請明郵政代收貨價辦法，即購買者先寄掛號信向本所定貨，並請明郵政代收貨價，本所當即按址將貨交郵局寄出。俟貨到當地郵局後，郵局即有通知單通知購買者。此通知單上載明貨價及包裝郵費等項，購買者即持該通知單通知郵局過關。本所俟郵局將貨價及包裝郵費等項送到，即開辦掛號寄與購買者。不通知郵局，須先將貨價及包裝郵費每具七角，雙管式噴霧器每具五角。郵寄費：凡輪軸直連之噴霧器每具一元三角，雙管式噴霧器每具約一元；不連輪軸之噴霧器，照加一倍，遙遠省份如雲南貴州青海寧夏四川等，酌量減半。其一次購買二具以上者，因可供裝一箱，包裝費及運費亦可酌量減半。
- 五、凡噴霧器運到時，購者應詳細察看，如有損壞，可將貨交郵局原班退回調換。
- 六、凡購買本所之噴霧器，在一年之內，如有損壞，可寄所修理，除酌收材料費外，概不收修理費；惟往返寄費，須由購者負擔。在一年之外者，須酌收修理費。
- 七、凡購買自動式或雙管式噴霧器一具，隨送國產噴霧器使用法一冊，以資參考。
- 八、凡購買本所經理推銷者，各訂有優待辦法，函索即寄。
- 九、凡購買兩件，請掛號運寄南京中山門外孝陵衛（郵政十局）實業部中央農業實驗所植物病蟲害系材料供給室。

配件價目表

1. 噴槍 每支洋五元
2. 橡皮管 每尺洋二角五分
3. 皮管接頭 每副洋五角
4. 開關 每個洋六角
5. 噴桿 每個大洋壹元
6. 連接桿 每枝洋四角
7. 分文接頭 每個洋四角
8. 噴頭（雜家用） 每個大洋壹元
9. 直噴噴頭（棉花用） 每個大洋壹元
10. 單噴頭 每個洋五角
11. 小噴頭 每個洋三角
12. 活門（鋼球） 每個洋四角
13. 大號皮碗 每個洋六分
14. 小號皮碗 每個洋五分
15. 4寸橡皮圈 每個洋四分
16. 1寸橡皮圈 每個洋一分
17. 4寸橡皮圈 每個洋三分
18. 1寸橡皮圈 每個洋二分

要文選錄

海南島 夏寶林

(原載本年六月十日東南日報)

在國人之目光，以往往視海南島為偏僻瘠瘠之「蠻荒蠻土」，如視未開英前之香港島；統治之專官，於政治上之措施，亦常失當，知粵每有事，則悉調其駐軍；加以治官多非賢能，常存「天高皇帝遠」之心，肆行虐政，盜匪橫行民不聊生，在所不管；尤以民物交靈濟光、郭本股及共黨之蹂躪，元氣大傷，幾僅一息矣。太平洋上各島嶼，為各帝國主義分割治癒之今日，何去開闢之海南島能屹然獨存？實英法皆爭為海軍根據地，勢匹力敵，致各不相讓，既來誠僥倖之至矣。法國爭海南島為已有，而後起之日本，尤為積極，當北海事件發生後，少壯軍人曾以「日本何以不乘機佔住海南島」訪海軍者，其答辭亦極妙，謂「久在考慮中」，足見海南島不再開闢，不失之於英或法，必入日人之掌握中，安然無恙，斷不可說矣。

西南事變解決後，全國經濟委員會常委宋子文氏，乘機飛海南島為文島原籍之際，謂將以全國經濟力量建設海南島，總數日，復與粵省軍政長官飛上視察，密商建設，計劃國防，并開決以三千萬元，供修路築港之需；日前實業家程天固氏等一行八人曾一度赴島考察，結果異常完滿，最近中央對島為特區，隸全國經濟委員會管轄，以資專管；如此，處處皆可證政府開闢海南島已具決心，非僞島民之福，亦國家之幸也。茲擬述其產業及在軍事上之重要性于關心者之前：

本島區區離岸，四圍各種產業皆可，奈因未開闢

，對外貿易常居入超地位，且總貿易額亦不大，如民國二十四年進口入口為二、六九三、〇〇〇元，出口僅三、三六五、〇〇〇元，總貿易額僅為五百萬左右，與台灣年輸出一值一千元之巨值，直不可與比，如予開闢，決不知是。今舉其可經營之產業如下：

甲、農業：本島地處亞熱帶，每年溫度雖在冬季亦不降至攝氏表一〇度以下通常每年多在攝氏表一六度至三七度間，雨量甚充足，每年平均約七五〇公厘以上，島地年為颶風所過，因近颶風發生地，受害並不甚劇。據原田氏云：「本島可用為農地面積甚大，但現在人口少，被利用之範圍僅十分之一，利用為地地者亦甚少，利用為放牧地者多；但全島對算，不及全島面積之十分之二。故經營農業實甚適宜。島上今經營而有望者，有：

一、水稻：島年產米約一、五〇〇、〇〇〇包，以中部及南部出產較多，因氣候溫暖，每年可收穫兩次，如雨量適當，則可收穫三次，如果修水利，移民墾殖，則粵省米之不足數可補之而有餘，可不再如今年大鬧米荒矣。

二、甘蔗：東部及北部產蔗較多，俗有「二分蔗二分糖」之稱，每年可收穫兩次，量額已可觀，實則未盡善；昔日島上有製糖廠達八百餘家，因墨守陳法，不知改良，已為舶來品所打倒，今僅留八十家許，年產糖百萬石左右，出口不及千元。台灣某製糖公司曾派技師赴島上調查，擬以一萬萬元之資本，於島上創立一以新式機器製糖之公司，此圖如實現，海南島之蔗糖業換之於日人手中無疑。

三、橡樹：氣候土壤均宜種植橡樹，所產橡皮之品質較馬來半島為佳，而生產費則較馬來半島為輕，如努力經營之，前途未可限量。

四、棉：本島其適植棉，埃及新疆棉亦無不適。

棉在溫帶為一年生之草本植物，在此島上可謂喜種植物，無難尤惟除君曾赴島作種植試驗，棉種甚大，纖維長約一寸三分至一寸七分，可紡八十支之細紗，纖維量少，將來希望甚大。

本島上之農產物，除上述數種外牲畜亦多，他如椰子、艾粉、咖啡、天露絲、烟草、波羅蜜、檳榔、荔枝、香蕉……等，均所在多有。

乙、林業：如五指山、蒙母山、約羅山等，均宜於造林，所產木料均係最名貴者，如沉香、花梨、石枳等，他如竹葉、紅松、龍果、香楠、油楠、香椿、猪尖樹增加，高棉白蠟等等。

丙、漁業：本島沿海皆宜漁業，以東南部及西南部為著，所產之魚以孟魚與墨魚較多，除生用外，以餘者加工製造，輸出外埠；據查每年由三亞港出口者達八百餘担，近來日人多結隊侵入我領海，以魚輪來盜捕，今我嚴防共盜捕外，實有改用新法採捕之必要。

丁、鹽業：本島之白鳥井、新村巷、三亞港等皆盛產鹽，鹽田除尚有幾十里可開闢而未開外，今已有五千餘畝，製鹽公司約有二十餘家，年產鹽五〇五、〇〇〇餘担，佔全島出口貿易額五分之三，權利益多為鹽公司所得，國民生活極為痛苦，實應從而改善之。

戊、礦業：本島礦其質，如金、鐵石、鐵、銅、錳、鎳、化石、硅礦、珊瑚樹、白鉛、電氣石、赤鐵、油頁岩、石墨、硫化鐵、水銀、煤、高酸土、蒙母片、磁鐵礦、錳等等，無不盡有；但含量雖豐，今已從事開採者，僅錳、白鉛、鐵等數種，其中以錳之開採最具成效。

次言其在軍事上之重要性：有人謂中國海有二目，一即台灣，一即海南島，誠然，非僅形似，其重要亦斷人自也。然甲午一役，瞎去一目，欲冀其復明，

多待努力，另一日又有繼續之虞矣，我當如何！

海南島孤處南海，安全之日似未見其重要，如爲任何一國所佔領，殆足以海空軍之經營，即可成一重要之軍事地帶，島之東西南北四通八達，足以控制任何一國之軍事行動；以英國言，其香港之軍事價值必然減少，香港與新加坡間之聯絡亦必斷絕，以法國言，則安南與大陸之聯絡必失其作用，且固保安南之防禦力及來日法在太平洋戰略之地位上甚大；以日本言，即減少其奪太平洋上與他國爭霸力與迅速吞滅中國之企

四、以我國言，海南島乃我國生命線之一，如一旦失之，則我國南部如粵、滇、桂當首先遭殃，敵時可長驅直入，制我民衆於死地，永陷於萬劫不復之地，故海南島決不可失，非僅保我南疆，亦即是制敵之海軍也。日本有所謂二大國策，一即北進政策，亦即大陸政策，由陸軍支持；一即南進政策，亦即海洋政策，由海軍支持；北進政策進行的結果，擺去我之朝鮮、東四省、及察北冀東等地，南進政策進行之結果已獲得內南洋國聯委任統治下之馬利安納、馬沙爾及加羅

林三大系島嶼之統治權，今則意欲外南洋，日所謂外南洋除已據之台灣外，還有荷領東印度，英領比婆羅洲及非列賓，海南島等，最近日本加強台灣之日海軍力量，提高台督權力，乃作爲奪取我國海南島及福蘆之準備也。總之海南島之產業極盛，在軍事上之地位又極重要，在外人覬覦之今日，國人當轉憂昔日之光，且盼早能將島闢建完成。

請注意！

▲農報推銷優待辦法

一、二人以上聯名訂閱本報各在一全年以上者照訂價八折五人以上聯名訂閱五全年以上者照訂價七折

二、本報訂戶得於訂報時隨函附寄本人印鑑一份由本社保存嗣後憑印鑑購買本社發行之一切刊物均照八折計價購買農事問答彙編照七折計價但已滿期訂戶尙未續訂者不適用此項規定

三、舊訂戶一次介紹本報長年訂戶在三戶以上贈農事問答彙編一本五戶以上贈研究報告或特刊一本十戶以上贈叢書一冊訂戶並依照一二兩項之規定予以優待

四、以上各項規定可直接向本社訂報及購買刊物者爲限在各地代銷處訂報者亦得備具印鑑寄交本社存案嗣後向本社購買本社發行之各種刊物併得依照第二項之規定予以優待

書報介紹

張佑周

農報自創刊以來發表關於稻麥改進之重要文獻

文獻

甲、稻作改進之文獻

篇名	著作者	卷數	期數	起止頁數
我國水稻育種之商榷	盧守珩	第二卷	第三期	第 61—62 頁
水稻倒伏及收穫量的影響	封昌遠	第二卷	第一八期	第 201—206 頁
水稻灌水排水法	陳冠新	第二卷	第二期	第 95—100 頁
從芽生器官觀察中國水稻之品種	劉受益	第三卷	第三期	第 309—313 頁
水稻育種直接困難的補救	潘錦良	第三卷	第一三期	第 351—356 頁
陽光照射與水稻生長之關係	周拾雅	第三卷	第一八期	第 261—263 頁
胚白米之價值與製造法	前人	第三卷	第二九期	第 391—397 頁
稻米貯藏	劉醒暉譯	第四卷	第一期	第 1—10 頁
溫度高低與米之剛度關係	周拾雅	第四卷	第二期	第 31—33 頁
實業部米米檢驗所與中國米穀檢驗事業之前途	樂真豪	第四卷	第三期	第 31—33 頁
廣西融縣東橋鄉水稻栽培法	金覺輝	第四卷	第一期	第 1—10 頁
浙江吳興縣水稻地方比較試驗	前人	第三卷	第二七期	第 101—113 頁

乙、麥作改進之文獻

篇名	著作者	卷數	期數	起止頁數
小麥區域試驗第一年結果報告	范福仁	第一卷	第二〇期	第 251—257 頁
全國小麥改良之協調計劃	沈宗瀚	第三卷	第二五期	第 351—353 頁
麥種自給的途徑	前人	第三卷	第五期	第 31—33 頁
小麥品種比較試驗結果報告	薄元嘉	第三卷	第二七期	第 101—113 頁

篇名	著作者	卷數	期數	起止頁數
關於一、二、四小麥之育成及推廣	白啓庚	第三卷	第三二期	第 251—253 頁
大麥品種適應性之統計分析	萬德昭	第三卷	第一一期	第 61—66 頁
小麥之早熟習性	李聯標	第三卷	第二二期	第 67—69 頁
播種春麥的幾種方法	李聯標	第四卷	第六期	第 351—353 頁
二十五年年度本所金陵大學合作在開對推廣改良麥種工作報告	牛聯標	第四卷	第六期	第 351—353 頁
中國各省小麥之適應區域	沈宗瀚	第四卷	第八期	第 351—353 頁
小麥抗銹病育種之田間試驗及觀察經過	萬福仁	第四卷	第八期	第 351—353 頁
二十五年年度南京附近推廣改良小麥經過	金德臨	第四卷	第一一期	第 351—353 頁
農業職業學校之小麥育種工作	沈宗瀚	第四卷	第一三期	第 351—353 頁
小麥雜交育種法摘要	沈宗瀚	第四卷	第一五期	第 351—353 頁
小麥短促生長預措法	前人	第四卷	第一七期	第 351—353 頁
河北小麥短促生長試驗	杜春培	第四卷	第二〇期	第 351—353 頁

棉業月刊

全國經濟委員會棉業統制委員會主編

創刊號 (民國二十六年一月十五日出版)

每册定價國幣二角全年國幣二元(寄費在內)

發行通訊處：南京孝陵衛中央棉產改進所轉棉業月刊編輯室(甲)

實業公報

本報特聘專家對於農林工商海陸各業勞工合作會
會館公館調查統計註冊費等項每週出版一
次多年訂價大洋五元郵費在內零售每册大洋一
角合刊二角國內不加郵費國外每册加郵費二分
凡惡心實業法令及建設專業者均應購置一份以
資參考如訂購請向實業部總務司第四科接洽

(甲)

中國唯一農業統計

農情報告

本報告專為調查全國農業情形，估計各省主要作物每年出產
之數與開明各地農村經濟之興衰事實，內容包括作物面積，
作物產量，農村物價，農村金融，農村借貸，佃租租率，
地價田賦，牲畜，災害等事，根據各地實情，編成統計
報告，每月出版一期，定價每册大洋一角，全年十二期，實
價一元，郵費在內。

全國一、二、三等郵局均可委託代訂

發行處：南京孝陵鎮中央農業實驗所農報社

研究報告

- 第一號：蝗蟲形受濕溫度影響之實驗(中英文) 每册定價大洋五角
- 第二號：小麥品種對於葉病之抗病性及感病性 英文附中文摘要 沈嘉華
- 第三號：大芥外種品種對於葉病之抗病性及感病性 英文附中文摘要 沈嘉華
- 第四號：西瓜之子苗折損 王瓜之子苗折損(中英文) 沈嘉華
- 第五號：香南瓜與瓜類及其染色體之研究(中英文) 李先國
- 第六號：米象與受濕溫度影響之實驗(中英文) 廖正年
- 第七號：溫室栽培法對於腐爛病之防治效果(中英文) 廖正年
- 第八號：中國飛蛾之分布與氣候地理之關係及其發生地之環境(中英文) 廖正年
- 第九號：三化螟成蟲之研究(中英文) 廖正年
- 第十號：大麥被病之研究(中英文) 廖正年
- 第十一號：家蠶有性時式繭技術之研究(中英文) 廖正年
- 第十二號：中國農家經濟之記錄的研究(中文) 廖正年

本所出版刊物一覽

- 第一號：民國廿二年農情報告(中英文)(附缺) 每册大洋五角
- 第二號：小麥區域一年結果報告(中英文) 沈嘉華
- 第三號：棉花區域一年結果報告(中英文) 沈嘉華
- 第四號：促進小麥生長試驗一年結果報告(中文) 沈嘉華
- 第五號：民國廿二年全國總調查報告(中文) 沈嘉華
- 第六號：國內各縣蠶繭分佈之初步調查報告(中文) 沈嘉華
- 第七號：中國棉花改良法(中英文)(附缺) 沈嘉華
- 第八號：家蠶品種試驗一年結果報告(中文) 沈嘉華
- 第九號：京區試種米穀試驗報告(中文) 沈嘉華
- 第十號：民國廿三年全國總調查報告(中文) 沈嘉華
- 第十一號：中國農業之防治及研究情形(中文) 沈嘉華
- 第十二號：中國棉蟲之分布及民國二十三年發生情形(中文) 沈嘉華
- 第十三號：民國二十三年全國總調查報告(中英文) 沈嘉華
- 第十四號：民國二十四年全國總調查報告(中英文) 沈嘉華
- 第十五號：國內各縣蠶繭分佈之初步調查報告(中文) 沈嘉華
- 第十六號：中國農業之研究與防治(第一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百) 沈嘉華
- 第十七號：山東省甜菜之初步調查報告(中文) 沈嘉華
- 第十八號：中國各省小麥之調查區域(中英文) 沈嘉華
- 第十九號：中國各省小麥之調查區域(中文) 沈嘉華
- 農事問答彙編第一集(中文) 每册定價大洋五角
- 農事問答彙編第二集(中文) 每册定價大洋五角
- 農事問答彙編第三集(中文) 每册定價大洋五角
- 中國作物改良研究會議演講集(中文) 每册定價大洋五角
- 全國農事機關一覽(中文) 每册定價大洋五角

發行處：南京孝陵鎮中央農業實驗所農報社 上海福州路中法書局

00 本社啓事(一)

本報歡迎外埠寄閱惟特須將本報姓名住址送將收稿簡列舉如下

- 一、稿件不河筆名並須註明通訊文並須寫清地址具通訊點
- 二、稿件署名任便但第一字須寫真姓名地址以便回
- 三、本報本館有儲稿權如不願儲稿者請以先聲明
- 四、來稿無論登與否概不退還
- 五、長篇稿件如不登報時須交還稿者須於稿上預先聲明
- 六、來稿無論登與否概不退還
- 七、本報已在各埠刊印物發售每份不取

徵求應情廣告員啓事

本報爲求應情廣告員茲將徵求和完備起見想請諸位充報告員。我們的希望是：一、熱誠的；二、要緊的；三、在還沒有設報告員的縣份裏，我們要煩請諸位給我們介紹，每區介紹報告員一人，譬如諸位的朋友或戚屬面有住在那些區份裏面，請願兼任任應情報告的，請你給我們介紹。

諸位所介紹的那位應情報告員的姓名職業住址處和任人應情，請你們詳細寫給我們，不過，對於介紹報告員的人，住在空地的鄉區裏面而無產業農情形。

- 一、對其職業有詳細的。
- 二、對其住址有詳細的。
- 三、對其職業有詳細的。
- 四、對其住址有詳細的。

每月合共三元。本報對於各處的發展情形，在每一區，我們定一位，擔任應情報告員，定以我們必把志願，調查去，和我們等去。

實業部中央農業實驗所農業經濟科啓

本報報價目

(內有郵費)

外埠函購郵費代洋十足通用(以通用郵票一分)	零售每册大洋五分(國外一律五分)	時	期	數	報	費
		全	年	三十六期	一元二角	三元六角
		半	年	十八期	七角	一元九角

凡不適用立券寄遞之處均照郵票外價日收費

本報廣告價目低廉不折不諱

廣告價目

全	面	每	期	半年	全年
百	十二元	二百元	三百八十元		
二分之一	六元	一百元	一百九十元		
四分之一	四元	六十七元	一百二十元		
八分之一	三元	五十元	一百元		

本報啓事(一)

本報爲便利各地親者起見現已登記爲郵局代訂刊印廣告費

- 一、
- 二、
- 三、

郵局之處均可委託代訂既免匯款之累且省費