

農村月刊

李石曾
題



第三卷 第一期

目錄

- 論農地改革與憲法……………尹君羊(三)
- 我國合作農場運動……………雷秉章(一二)
- 蘇聯農業生產之特質……………翟克(一五)
- 從糧食增產研究蘇北主要食糧作物(四)理 昂(一七)
- 專載 中國牛隻管理法(三)……………席先適(二五)
- 台灣三種家畜傳染病之研究……………焦龍華譯(三〇)

中華民國卅八年一月十六日出版

行銀員會會公業同業商行銀

中國農工銀行

立設年七國民

辦理銀行

各種業務

及農工業

存款放款

*** 號五一二路中川四海上：行總 ***

上海分行：四川中路二一五號

南京分行：白下路九十三號

杭州分行：中山中路一九八號

北平分行：西交民巷八十九號

天津分行：第一區中正路五五號

漢口分行：江漢路怡廉里口

廣州分行：長堤大馬路一八五號

長沙分行：中正路一〇五號

昆明分行：護國路五至八號

重慶分行：第一模範市場二十號

汕頭分行：昇平路一一六號

香港分行：香港皇后大道中

號五三一八一話電：行分海上
號九六九二號掛報電

中國科學期刊協會聯合廣告 (以筆劃多少為序)

<p>中國技術協會出版 工程界 通俗實用的工程月刊 •編輯發行• 工程界雜誌社 上海(18)中正中路517弄3號 •總經理• 中國科學圖書儀器公司 上海 18 中正中路537號</p>	<p>國內唯一之水產刊物 水產月刊 介紹水產常識 報導漁業現況 民國廿三年創刊卅四年復刊 上海魚市場編印 發行處 上海魚市場水產月刊編輯部 上海江浦路十號</p>	<p>通俗性月刊 化學世界 普及化學知識 報導化學新知 介紹化工技術 提倡化工事業 售價低廉 學生另有優待 中華化學工業會主編 上海(15)南昌路203號 中國科學圖書儀器公司 上海(18)中正中路537號</p>	<p>全國工程界唯一的 連繫讀物 中華工程週報 工程消息 報導詳實 專家執筆 內容豐富 中國工程事業 出版公司 南京(2)中山東路 四條巷163號</p>
<p>中華醫學 雜誌 歷史悠久 內容充實 中華醫學會出版 上海慈谿路41號</p>	<p>世界交通 月刊 提倡交通學術 推進交通效率 世界交通月刊編輯部 南京中華門外雨花路 黃泥壩 75 號 經售處 全國世界書局</p>	<p>世界農村月刊 介紹最新農業科學 設計建設農村切實辦法 全國唯一大型農業月刊 專家執筆 內容豐富 插圖精美 售價低廉 世界出版協社 農村月刊社編輯 世界書局發行 總經售處：世界書局及各埠分局</p>	<p>科學 發行最久 內容最新 傳佈學者研究心得 報導世界科學動態 為科學界 決不可少的刊物 每月一日出版 絕不脫期 中國科學社編輯 中國科學圖書儀器公司 上海(18)中正中路537號</p>
<p>大眾的科學月刊 科學大眾 闡述世界科學進展 介紹國內建設情況 專家執筆 圖文並茂 創刊一年 全國爭誦 中國大眾出版公司 出版 上海博物院路131號323室</p>	<p>科學世界 科學專家 大學教授執筆 研討高深科學知識 介紹世界科學動態 出版十五年 銷路遍世界 中華自然科學社出版 總社：南京中央大學 上海分社 上海威海衛路二十號 電話 六〇二〇〇</p>	<p>理想的科學雜誌 科學時代 內容豐富 題材新穎 科學時代社編輯 發行 上海郵箱4052號 利羣書報聯合發行所經售</p>	<p>風行全國十五年 科學畫報 出版以來 從未間斷 讀者衆多 風行全國 專家執筆 內容充實 插圖豐富 印刷精美 楊孝述主編 中國科學圖書儀器公司 上海(18)中正中路537號</p>
<p>國內唯一之纖維工業雜誌 紡織染工程 中國紡織染工程研究所出版 上海江寧路 1243 弄 91 號 中國紡織圖書雜誌社發行 上海大通路 164 號</p>	<p>現代鐵路 鐵路專家 集體寫作 曹世榮 洪神主編 現代鐵路雜誌社發行 上海(9)南京西路612/9 上海郵政信箱2453號</p>	<p>婦嬰衛生 月刊 楊元吉醫師主編 以新奇、有趣、生動、通俗、 之筆墨介紹衛生常識。 是婦女的良伴 是嬰兒的保姆 大德出版社發行 上海江寧路二九三號 大德助產學校</p>	<p>電 工 中國電機工程師學會會刊 中國工程師學會合作刊物 •登載• 電工專門論文 電工學會消息 發刊十五年 第十六卷本年出版 中國電機工程師學會主編</p>
<p>電 世 界 介紹電工智識 報導電工設施 信箱——解答疑難問題 資料室——供給參考資料 實驗室——介紹簡明實驗 中國電機工程師學會 上海分會主編 電世界社出版 上海九江路50號106室轉 中國科學圖書儀器公司 上海(18)中正中路537號</p>	<p>民國六年創刊 學 藝 中華學藝社編印 上海紹興路七號 上海福州路 中國文化服務社代售</p>	<p>民國八年創刊 醫 藥 學 黃勝白 黃蘭孫 主編 綜合性醫藥報導月刊 民國三十六年五月復刊 訂閱請函 上海(18)長樂路1236弄4號 醫藥學雜誌社 中國科學圖書儀器公司發行 上海中正中路 537 號</p>	<p>紡織染界實用新型雜誌 纖維工業 纖維工業出版社出版 上海餘姚路 698 號 作者書社經售 上海福州路 271 號</p>

執筆者

尹君羊 陸際雲
尹良登 陸年青
王愛葆 陸思安
古文亨 郭敏學
朱新中 屠紹楨
任 璋 曹平遠
李石曾 畢修勻
李清鏡 孫子寅
李仁柳 董玉民
何尚年 馮我九
沈麟玉 葛致中
米良雪 楊致福
林素珊 楊家駟
吳覺農 楊家駒
施中一 楊家駒
柳子明 葉奇峯
胡紀常 齊致
胡蘊華 潘惟淵
祝世康 劉石心
秦柳方 蔡無忌
秦含章 蔡邦華
郭頌銘 鄭根泉
曹憲猷 鄭蔚文
夏述虞 錢耀
雪倫 蔣師琦
常宗會 韓雁門
陳和銑 譚熙鴻
顧復

世界農村月刊

第三卷 第一期

(民國卅八年一月十六日出版)

定價 金圓三十元

訂閱 半年六期金圓一百八十元

編輯者 世界出版協社

世界農村月刊編輯委員會

上海長樂路(蒲石路)蒲園九號
電話 六八八八三四

出版兼發行者 世界書局股份有限公司

上海福州路二二九號
電話 九二二九〇

印刷者 世界書局印刷廠

上海大連路一三〇號
電話 五一九七〇六

分銷處 上海雜誌聯合發行所

上海福州路三七九弄十二號
電話 九六〇一五

售價表

零售 每期一册 金圓三十元
訂閱 半年六册 金圓一百八十元
合訂本 第十一卷 金圓三百元
郵費 全年十二册 平寄免收
快寄另加

世界月刊 第三卷 第七期 目錄

祝中華聯邦國——並談——英吉利聯邦國…… 李石曾
理想與現實如何協調…… 周子亞
從孟羅主義說到杜魯門主義…… 鱗譯
蘇聯能發動戰爭麼？…… 芮茵譯
存兌金銀與重建幣信…… 利文
民衆教育全民化…… 施靜之
從知識測驗看教育前途…… 朱伯奇
開發海南島…… 林羽
「榮譽市民」張翰庭(一月人物)…… 文兵
這一月(新聞報導)…… 編者
十二月藝文壇…… 風之
校長的故事(創作小說)…… 毛鳳

世界交通月刊 第二卷 第六期 目錄

參觀美國鐵路機務部分述要…… 茅以新
木料防腐問題…… 吳應綸
論鐵路號誌線路設計標準…… 朱淇昌
鐵路與銀行合作經營附業之擬議…… 李起濤
美國鐵路運輸業務最近之發展…… 王升庭
略論汽車機務制度…… 張啓宗
美國汽車機務事之分析…… 梁在平
討論郵電合併問題…… 密履冰
拜爾電話公司怎樣做設計的…… 侯德原
長途電話線路工程概說…… 孫嘉猷
美國運輸艦之型式及其服役時之組織與管理…… 王嘉猷
簽訂「國際承認航空器權利公約」之經過…… 吳南如
出席國際民航組織第二屆大會經濟組紀要…… 蕭立坤
日本戰後運輸概況…… 王樹芳
交通人物——(一)吳元超(二)王洗
回瀋鐵路暨正大鐵路簡明圖說
一月來之交通

論農地改革與憲法

尹君羊

農地到今日來改革，已經不是什麼憲法的問題，而是農民要生存的問題。憲法能不要說不要農民生存？如果說能，那這一部憲法根本就不就是農民所應該需要的；憲法既不要農民，那農民為什麼一定要這部憲法？如果說不能，那農地不合理的分配現象，就應該澈底改革，以適合於農民的生存需要。如果說這部憲法上並沒有規定農地農有，就可以不改革，甚至不得改革，那農民就有權來修改這部憲法；如果國民大會代表或立法院的委員不俯順農民修改憲法，那農民更有權來罷免這批忽視農民，扼殺農民的所謂代表委員，重新選舉過能真正代表農民意志和利益的人來維護農民的生存。何況今日所謂的代表委員，根本就不真正是真正的人民選舉出來的，農民儘可以否認他們的存在。自己不合法，包辦了，冒充了，不好意思揭穿，還吵什麼？

時至今日，農民已經被豪紳地主搞得要死了，假使這占總人口五分之四的農民死完了，那豪紳地主又能獨活得了嗎？假使這五分之四的農民，起來最後一拼，那豪紳地主又能逃得了嗎？中國的農民，是人類中最忠厚也是最剛毅的一羣，生吞活剝，一向就是由豪紳地主的尊便；但是中國歷史上農民起來革命的事，也是累見不鮮；就是今天的動亂，能說是共產黨的單純問題嗎？昔年的北伐成功，又能說是國民黨獨力所致嗎？所以歷史上的史例，都顯示着得農民者昌，失農民的亡，你們這批食古不化的，不會不知之甚明的。大人先生們如果不死絕良心，不讓農民死完，那農民恃的爲命的農地，就非澈底改革不可。誰說不需要改革？誰說不應該改革？要論時機嗎？那今日正是千載一時的絕好時機。誰說在動亂期中，不能實行農地改革？正因爲動亂期中才正好改革。要曉得今日動亂的主因，就是由於不耕而田的豪紳地主階級逼出來的，農民被逼得不能生存，能說反對地主階級的壓

迫，不就是挺而走險嗎？今日動亂的主因，既是由於地主階級逼迫農民不能生存之所致，那戡亂的目標，自然應該朝向地主階級去，才是對症下藥的根本辦法；否則，戡來戡去，不是揚湯止沸，乃是抱薪救火，火上加油，祇有愈戡愈亂，愈亂愈糟了。我們主張今日戡亂，應該要朝向致火的薪戡去，沒有薪，就不會有火；沒有地主的壓迫，農民便不會無故思亂；而地主階級正是今日致火的薪，所以我們主張應該向地主階級戡亂；主張以今日對付共產黨的辦法，去對付地主，這才是釜底抽薪的根本辦法，而這根本辦法的辦法，唯有農地改革；而農地改革的最好時機，今日正是千載一時。何況農地改革，根本亦絕對不受什麼時機上的限制，祇要必要，什麼時候都可以，要行就行，沒有什麼等頭，也沒有什麼顧慮。我們今天不能聽從所謂民意的委員爲了想保障自己的私利，就來阻擾農民的生存，我們更不能允許他們拿戡亂的大帽子來隨便嚇人。我們要問今天到底爲誰戡亂？戡的是什麼亂？假使爲保障少數既得權益的地主階級而戡亂，那農民根本就沒有這個必要；要戡，應該要地主階級自己去戡，農民沒有爲地主出兵，出糧，出錢，出力戡亂的義務；如果是爲了農民的生存而戡亂，那應該向地主階級去，地主階級以土地所有來榨取農民，逼迫農民無所生存，才是今日真正的造亂者，才是真正的罪魁禍首，所以我們主張向地主階級宣戰！

農地改革，算是違憲嗎？不！絕對不！根本不！相反的，它正是要求農地改革，並且支持改革的。誰說這部憲法，未能盡爲人意，但並未就置農民生存於不顧；雖說它多少還帶有保守的色彩，但並未明目張膽的公然要維持既得權益的地主階級而不許動搖；雖說它是保護私有財產，但並未至於放棄社會主義。何況中國的農民，至今仍然是

總額五分之四的最大多數人口，憲法能說不要農民嗎？又能把農民通通扼殺嗎？假使不，那爲什麼農地不能改革？改革就算違憲嗎？我告訴你們聽，你們不要自作聰明，頭腦放清楚一點，眼睛大張開一點：今天是什麼時候？還是豪紳地主橫行的世界嗎？不要開口憲法，閉口憲法，把憲法的大帽子隨便來阻攔進步，任意來妨害農民的生存；不要處處祇顧自己個人的私利，而不問大多數人的死活。須知農地改革，並不違憲，也根本阻止不了；違憲的，是豪紳地主自己。今日人類間最自私最毒辣而又最卑劣的，就是豪紳地主；今日故意曲解憲法，指農地改革的爲共產黨尾巴，企圖以紅帽子來嚇人，來消滅農地改革者的意志，這便是最狠而又最醜惡的一例。你們如果一定要老糊塗，那憲法是約束不了農民的；如果你們不反省而一意橫行，那大家放下臉來比比吧？看看誰最倒楣！

憲法是最大多數人民的，也需要最大多數人民的擁戴，才能稱其所以爲憲法。農民是中國今日人口的五分之四，五分之四不算最大多數？憲法究竟要最大多數的農民呢？還是要最少數的豪紳地主？這是盡人皆知的。今日的中國，已經不是豪紳地主所能把持得了，相反的，今日正是豪紳地主最後的末路。你們不要弄錯了，三民主義並不是包容豪紳地主來吃人的，三民主義相反的正是豪紳地主的對頭，中山先生在民生主義中講的是什麼話？北伐時代貼的是什麼標語？喊的是什麼口號？不要不知滿足的得寸進尺，國民黨今日搞得這個樣子，豪紳地主的寄生，是逃不了罪惡的。前回阻止二五減租的是豪紳地主，今日阻止農地改革的又是你們，明日提議餓死農民的，還是你們；但是搞來搞去最後倒楣的，仍然是你們。你們不把農民利益放在眼裏，農民又何嘗把你們看得神乎其神？不必說，農民與豪紳地主本來是對立的，老早就目的物，不相信，等着瞧吧！無論如何，憲法總是大多數人的，也需要大多數人來擁戴，才能成其所以爲憲法。所以憲法處處要以大多數的利益爲利益；應該以大多數的生存爲生存，才是它神聖的精神。農民占了總人口的五分之四，還不夠最大多數

嗎？爲什麼在今日所謂民意的立法院，竟有人公然敢在會場裏報紙上大放厥詞要反對農地改革，要給農民的生存過不去；連蕭錚氏這麼一個不夠理想，不夠徹底，不夠激烈的農地改革法案，還要故意羅織而企圖讓其通不過，簡直可惡！如果這個草案通不過，那我們要問立法院今日究竟在立什麼法？爲誰在立法？這一點我們有權要求立法院明顯的表明其立場之必要，斷不容許馬馬虎虎一推一拖算完事？如果農地改革法通不過，那就是地主勝利了，農民失敗了；也就是地主任存，農民死亡，那立法院所謂神聖的立場，也就成了嚴重的問題了。這是一個考驗，看看立法院是不是豪紳地主的大同盟，也看看立法院是不是扼殺農民的屠宰場。如果你們一定要給農民的生存過不去，那農民要來戳穿這只紙老虎，也並不是不可能，你們既不能代表最大多數農民的利益，那農民憑什麼以汗血來喂養你們！你們不要處處抬出憲法的大帽子來嚇老百姓，須知老百姓在今天並不是紙老虎所能嚇得倒的，也不是憑什麼炸彈飛機所能一口生吞的，請你們搞清楚！你們天天喊民意，然而民意無論如何解釋，總不見『地主意』；你們動不動抬憲法，然而憲法總不能說他是『地主法』；你能把違憲的大帽子像紅帽子一樣的亂飛嗎？你省省吧！

農地改革，是不是違憲？這本來不必討論，但是『地主立委』既然敢抬出這部憲法來抵抗，而且言之鑿鑿，而且敢根據憲法公然公開發表演論來反對，說人違憲。我們不怕他淆亂聽聞，但是爲了公正，也願意來搞個清楚，讓人民評論評論。今日『地主立委』抬出來作抵抗的憲法條文，是第一四三條和第一五條，但是這是不是違憲？我們願就其條文，來分析研究：

憲法第一四三條：中華民國領土內之土地屬於國民全體人民依法取得之土地所有權應受法律之保障與限制私有土地應照價納稅政府並得照價收買。

附着於土地之礦及經濟上可供公眾利用之天然力屬於國家所有不因人所取得土地所有權而受影響。

土地價值非因施以勞力資本而增加者應由國家徵收土地增值稅歸人民共享之。

國家對於土地之分配與整理應以扶植自耕農及自行使用土地人為原則並規定其適當經營之面積。

根據憲法這一條的立法，我們很明白的知到它不但不以農地改革為違憲，相反的，它對於農地改革是十分支持的；換言之，它是要實行農地改革的。雖則它實行改革的步驟和方法容或與農民的意旨和希望有若干距離，但決不能解釋為不能實行改革的，甚至於說它是保護地主的；相反的，它正是裁制地主，打擊地主的。何以呢？我們就條文的措辭來研究其精神吧！

這一條第一項開首所謂：『中華民國領土內之土地應屬於國民全體』，這是指國家領土內之土地之最後所有權屬於國民全體而言；也是說土地最後的所有，既是屬於國民全體，也是屬於全體國民共同的國家；所以說人民是國家的，土地是國家的，也是人民的。土地既為整個國家所有，也為全體人民所有，可以當作人民所有解，也可以當作國家所有解。所以『屬於全體國民』這一句話，小言之，土地是國民全體的私有；大言之，土地又是全體國民的公有。然而『屬於全體國民』的說法，並不是說全體國民可以無條件的所有，正是要有相當的條件，才能取得這土地所有的資格，條件如何？一言以蔽之曰：『自食其力』；換言之，要工作，要對國家有貢獻。不工作而要有土地所有，試問他除了以爲掠取他人，企圖食人之力外，預備做什麼？對國家沒有貢獻，國家能無緣無故的供養他嗎？國家爲什麼要無緣無故的養一批遊手好閒，專事吃人寄生蟲？對國家既無貢獻，他能乾手乾脚的白白的去占有土地嗎？有這麼便宜好當嗎！地主階級平日就靠土地所有而專事吃人的。養尊處優，遊手好閒，好事不做，壞事全來。他們對於國家有什麼貢獻？相反的，他之土地所有，正是專門以作壞事：榨取農民，妨礙生產；作魚肉人民的工具，作壓迫人民的武器；他正是社會的毒蟲，國家的敗類，人類的毒賊，在社

會化的今日，國家正消滅肅清之不暇，他能憑那一點可得而土地所有？他還想憑豪紳地主的一套來拱手而得嗎？還想坐享其成嗎？還想以土地所有權來吃人嗎？沒有這麼好自在；也沒有這麼好便宜。你們天天喊憲法，而憲法上規定『土地屬於國民全體』，是指有資格取得這土地的所有的人而言；不是天賦地權，更不是天賦你去吃人的地權，你們能憑『土地屬於國民全體』八個字，就可以天公地道的做地主，可以拿土地所有來吃人嗎？你們除了吃人外，自己問問清楚那一點會對於國家有貢獻？在立法院反對農地改革，要餓死五分之四的農民，這大概是你們對於國家唯一傑作的貢獻吧？你想憑憲法來占國家寶貴的土地嗎？工作去！對國家貢獻去！你既不工作，又無貢獻於國家，要你們這批遊手好閒，專事吃人的留在國家間有什麼用途？那沒有土地所用，是天公地道的，你能怪誰，要餓死，應該！我們站在社會化的立場上，巴不得你們這批吃人的豪紳地主早些餓死，不算什麼！也沒有什麼！有的是人！

『人民依法所得之土地所有權應受法律之保障與限制』，這一句是接着上面的大前提而來的，而大前提中國民之最後土地屬權，是有條件的。合於這項條件的人民所取得之土地所有權，才算是『依法』，才『應受法律之保障與限制』。這是人民的權利，也是人民的義務。所謂『依法』固然是人民所取得土地所有權之條件，但是指什麼法？中華民國今天是憲政時候了，法律的精神凡與憲法不符者，都應該無效，這是在憲法上定有明文的。所以憲法以外以及憲法以前的法律，都要受憲法的精神所限制，否則就是違憲。今日『地主立委』所抬出來抵抗農地改革的所謂『依法』的『法』，是民法與土地法；而民法與土地法的内容，就有很多地方與憲法的精神不符；而且民法與土地法都是憲法以前的法；也都是訓政時期，政府所一手包辦的法。我們雖不能說政府所包辦的法一定與憲法精神不符；但其不能真正代表民意或與人民的意旨尚有一段距離確是事實。所以一定要依這個不爲人民所歡迎的法來維持地主階級既得的土地所有權，這是農

民所不能接受的。我們依據憲法上所稱的『依法』，是指憲法以後又能代表最大多數人民意旨和利益的法而言；雖然憲法以前的民法和土地法在新的民法和土地法未出世以前爲了不使中斷而仍暫時繼續有效，但並不能就可以拿它來反對憲法的今日之農地改革，更不能說這項改革，就是違憲。所謂『應受法律之保障』，又是以『依法』兩個字作前提。凡依與憲法精神的法之人民所應取得之土地所有權，才『應受法律之保障』，否則就不能享有這項權利。所謂『法』，在今天講，一定要能代表最大多數人民的意旨和利益，才算數。然則今日誰是最大多數呢？無論如何算，總不會算在地主頭上吧？總不能說地主是最大多數吧？所以這個法一定要能代表人口五分之四的農民的意旨和利益，才能成立。今日的農地，是農民的生命；相反的，又是地主階級恃以榨取農民汗血的武器。我們的國家，今天就建築在農民身上，如果要國家興盛強大，就應該一切爲農民而打算；所以農地改革，就是打算強壯農民的。我們一切爲打算農民利益之不暇，我們能幫助地主維持其榨取的行兇武器嗎？我們能曲解憲法嗎？如果不，那農地改革是絕對必要，我們要依土地爲農民所有的法來保障其土地之所有，凡不依這項法而取得之土地，就不應該『受法律之保障』。天經地義，不用強辯。至於『依法』所取得之土地所有權，雖然應該『受法律之保障』，但是必需有條件的『限制』。所謂『限制』，在農地農有的原則下，有三種意義，也是三種作用。農地農有的目的，是農民自食其力，而不爲地主坐食其力，這不是『農地均有』，而是『農地農有』；這不是『均人均田』，而是『均力均田』。在這個原則下，不耕而有田，或者耕而多其田的，都應該『受法律之限制』。所以農地的所有人，雖然他自己是農民，雖然是依法取得的土地，雖然應受法律之保障，但是他的地權持有量如超過他的耕作能力和勞力時，就應當受法律的限制，限制的目的，是防止土地再過份集中在農民手裏，使農民又成了地主，再以來吃人之力。我們必需使土地的数量配合他所有的耕作勞力才是合理的分配。至於沒有勞力耕作的人，在

農地農有的原則下，根本就沒有取得土地的資格。此其一。農地農有了以後，不但要其自爲耕作，而其耕作的目的，也一定要與國家利益相符合，才能『應受法律之保障』，否則就『限制』。所謂與國家利益相符合的農業，是指人民生活上所必需，國家經濟上所必要的農業而言，違反這個大前提而耕作的農地，還是要『受法律之限制』。比方種鴉片煙，我們就不能說它是與國家利益相符合的農業，所以凡是對於種鴉片煙的，也就要『受法律之限制』。又農地農有了以後，對於耕作的目的，固然要『限制』，即對於土地的使用，還是要『限制』的。比方農地墾殖；又如農地開墾，都不是以農作農業爲目的，而是農地的浪費，所以也應該要受『法律之限制』。又如掠奪農業；這是專事消耗地力的耕作，在耕地有限的中國，這點應該不容忽視。中國的農家，往往不下肥料；不下肥料的理由，固然或者買不起肥料；或者怕多下了肥料都變成了地主的地租。然而農地農有了以後，後者的結果是不成問題的，成問題的，是買不起肥料；甚至懶惰，即使有肥料，也不肯去下，使農作物專門吃土地的骨髓，使地力變瘠，使良田變爲沙漠。這一點在表面上好像看不見，實際上是一個了不起荒地的成因；至少也是一個不能提高生產的大阻礙，我們就不必拿外國來打比，看看台灣的表现，就是一個很明顯的對照。所以農地農有了以後，如果農民耕得太多買不起足夠的肥料；或者懶惰不去下肥料的，都應該依法來限制，這不是國家給人民過不去，而是防止人民給國家過不去，此其二。至於不依農民的法所得土地所有權的人，那還不止於『限制』，根本就澈底消滅。我們爲了要消滅食人之力的，所以就先要消滅其據以食人之力的武器起，這是必然的趨勢，也是必經的措施，也是一定的結果。這是民生主義和共產主義共同看法，也是同一的目標，你能藉反對共產主義來反對民生主義嗎？

『私有土地應照價納稅』的規定，依我的解釋，應該當它是平均地權的目的，而不是方法。何以呢？我始終認爲平均地權這四個字，祇是中國土地改革的出發點，也是土地改革的頭一步，而不是土地改

革的最後目標。土地改革的最後目標，當然是土地國有。平均地權的『均』字，應該當什麼意思解釋？我認爲在理論上和事實上有兩種解釋，也是土地改革的兩個重要步驟。誰都知道平均地權的反面，就是地權不平均；正因爲它不平均，所以才要設法使它平均。然而平均兩個字與平等不同，如果要地權平等，是講不通的，即使在面積上平等了，然而地方上不平等，才是真正不平等。所以平均兩個字應該當作『普遍』解才合理；平均地權實行後，使前之貧無錫之地的無地者，也有享受地權的機會和權利；使田連阡陌的大地主把土地拿出來使之平均分配於每一個無土地的人，也是普遍的分配於每一個人。然而這個分配的結果，我們祇當他是平均地權的開端，而不是平均地權的完成，因爲它祇是『均人均田』，而不是『均力均田』；『均力均田』是真平均，『均人均田』是假平均。現在很有些人說土地是天然物，人皆得而享之。我認爲這種天賦地權的理論，在社會化原則上，需要修正。我並不否認土地不是天然物，也不反對人皆得享之。但是我承認土地是純粹的天然物，天然物的土地，應該是沙漠上的荒地。可以成爲農作物的場所而能生產農業的土地，它已經是天然與人力的混合物，絕對不開那一點是天然物，那一點是人工物。所以農業上的土地，是化了代價和人工而成的。所以天然物的原始土地，不是真正今日的田土。所以人皆享有天然物的土地權利，必須以他對於天然換言之，就是必須對於國家有貢獻爲條件，決不而憑空取他人汗血所成的土地，而謂爲得天然物而享之，如果這句話一定要說它是天然物的享受，那請他自己去開荒，中國荒地最多，恰好！所以如果要說天賦地權一定不錯，那我的說法更不錯；這一點，我不必重複解釋，因爲我的理由，已經在『中華民國領土內之土地應屬於國民全體』中，已經講過很多。『均人均田』何以是假平均呢？我們即先要問『均人均田』了以後的田，是不是每一個人都能耕？是不是需要每一個人都去耕？如果不能耕，不需要其去耕的人的田，當作何用？讓它荒蕪嗎？可惜，亦沒有這個必要；如果讓它以之租人收租嗎？那還不是

食人之方？食人之方還算平均嗎？那我們何以要攻擊呢？又何必要以之爲改革土地的理由呢？正因爲吃人之力的土地所有者，才是今日社會的病癥，所以非消滅徹底的消滅，決不能謂之平均。然而今日中國土地的，我認爲最先實行此『均人均田』的第一步之必要。因爲我們既無意沒收地主的土地，亦就無意遽斷地主因土地改革於寄生，所以以『均人均田』的均法無非使地主暫時仍保持其適足維持其生活之土地，使其有另求生活方法的餘地。這雖然是不得已，但是我認爲非常有這必要。人人因此種均法所獲得之土地私有，又必需照田價以納賦稅。所以照價納稅，必須在平均地權以後，才能使人人都有盡這個照田價而納賦稅的機會和義務，這才是平均地權的真諦，也是平均地權的要求。以此而論，我所以說，平均地權是應以照價納稅爲目的，而不應當它是方法。我對於這種『均人均田』結果，特謂之爲『均有的耕者有其田』。（請見拙著對於今日土地改革的幾點主張載世界農村月刊第二卷第六期第八頁）

耕者有其田，並不等於農地農有。農地農有，應該是『非耕者無其田』。何以呢？耕者有其田的『耕者』，應該包括些什麼人？有的人以爲在中國這個農業環境中，耕者的範圍，應該愈大愈好，甚至大到每一個人，都是應該的；如果這種主張來成爲事實，那就是均人均田；均人均田的最大的結果，那不一定就是耕而有其田；既然不是耕而有其田，那有田的結果，也並不是自爲耕作的人。這就是天賦地權的理論；也就是人皆可享受天然物的權利。中山先生平均地權的用意，大概就是這種理論構成的。所以中山先生繼之以耕者有其田來作爲達到平均地權的目的，其用意就在此，其結果也就止於此；可惜他誤會以『照價納稅』四個字當成平均地權的方法，這是非常遺憾的。中山先生的平均地權理論，我們應該贊成；但是我們並不以平均地權即爲土地改革的最後目的；同時也祇能承認它是土地改革的第一步；所以耕者有其田的耕者，我也認爲它最初改革的開始，應該要大，大到每一個國民都應該有土地所有，大家有土地，也就是大家有

『照價納稅』的義務，那才是平均。但是我並不承認這種均法是合理，也不是社會化的目的，所以我祇同意這是土地改革的第一步躍進，尤其是使耕而無其田的躍進為耕者有其田。以前有些人，把耕者有其田的『有』字，當作祇有使用權解，這是太理想了；我雖然贊成這種理想，但並不贊成它應該解在耕者有其田這一改革中。它應該放在土地國有這一最後改革成功的結果中才合理。耕者有其田，祇是把耕而無其田的耕者，在這一階級中變成有土地者，並不就是把不耕而田的地主一下就變成無土地的人，它是使耕者不耕者雙方有，同時有，所以這『耕者』的範圍，是盡人而括的。我雖然承認這均人均田的耕者有其田是土地改革的開端，但並不承認這個開端後結果的時間，拉得太長，我所以也承認不耕者亦有其田，祇是在維持土地為生的寄生蟲遠因土地改革之結果，而不至於失去生活；但希望他們要知到土地不是非耕者長期的不耕而有，應該趕快去另謀生活，去自吃其力。所以在這一階級中非耕者之土地的持有，祇是暫持性的，也是維持性的。第二步的到來，便是均力均田的非耕者無其田。所以我說：私有土地之應照價納稅，乃是土地改革至於均人均田的耕者有其田的必然結果，也是平均地權第一步的完成。大家能有私有土地而能照價納稅，才是地權平均；否則不耕而田的現象，固不算平均，即耕而有田的結果，也並不就是平均；平均地權的真諦，依中山先生的耕者有其田的說法，顯然是『均人均田』；而不是『均力均田』；均人均田是耕者有其田的假平均，真正的平均，應該是均力均田的耕者有其田，也就是農地農有。所以『照價納稅』的說法，應該是平均地權的初步目的，而不是平均地權的方法。

『政府並得照價收買』的解釋，應該着重在這個『得』字上面。所以我們應該先要研究這個『得』。得字照辭源上的注解是能亦可。依照中國法律上習慣，這個活通的『得』字，用得非常多，主要的意思，是保留法律上的機動性，亦是相對性。法律上相對性的得字的絕對用字是『應』；『應』與『得』不同。『應』是對於以某種要

件之成立為條件的，祇要其要件成立，就應依法律之規定如何如何，否則就是違法。『得』是適應於某種情況而成立的，縱其特種要件成立，也並不一定要如何如何；或一定要如何如何。明明應該而不應該；或者明明不應該而應該，都不違法。這雖然是讓執法者自由斟酌，但是它的流弊却很大，錯誤也很多。這個得字在法律上出入殊甚；投機取巧，貪贓枉法，混淆黑白，顛倒是非，都是這個得字害人。今日司法界的人，對於這個得字的妙用，非常靈活，人民深為危懼。所以我主張這個『得』字在法律上最好不用，愈少愈好。『得』字的反面是『不得』，『得』是活的；『不得』是死的，所以法律上用得字多，而不得少，這就是要保持法律的機動性；因為怕強使齊一之結果，而致阻遏法律精神之運用。

『政府並得照價收買』，是根據中山先生用以防止土地私有者不照價納稅而設的立法；中山先生這種設計，雖是週密，但很有妥協性的，而且帶有警嚇性的。就是說：『你肯『照價納稅』，我就不『照價收買』；你若不肯『照價納稅』，我就『照價收買』』。所以地主乖乖的照價納稅，使政府不吃虧時，那就永遠不用照價收買了。故照價收買的作用，祇在怕政府吃地主不照價納稅的虧，並不是怕耕而無其田的沒有土地，所以這是平均地權的消極辦法，然而也並不是辦法。如果我把照價納稅當平均地權的目標來解釋，那照價收買祇是附帶的需要，憲法之『政府並得照價收買』的立法，對於我的解釋是十分支持的。我認為『照價收買』是農地農有這一階段中，對於不耕而田的地主是一種制裁；然而這種制裁，却有好幾種作用：

第一、政府認為應該使農地為農有時，就隨時得照價來收買地主的土地，地主不能拒絕或加反抗。

第二、政府認為土地改革有某種必要時，既可以有條件的來照價收買；也可無條件的來徵收或者沒收，地主不能拒絕或加反抗。

第三、政府認為土地改革有某種必要時，既得照市價收買，亦得照原價收買，地主不能拒絕或反抗。

第四、政府認爲土地改革有某種必要時，既得照價付實物收買，亦得照價付貨幣或債券收買，地主不能拒絕或反抗。

第五、政府認爲土地改革有某種需要時，得照價一次付款收買，亦得照價分次付款收買，地主不能拒絕或反抗。

這五種作用，都是對土地改革有利的，也是因土地改革而設；但絕不能解作地主的土地之永遠保有，也不能解作地主一定要政府照某種價格或照某種付款方式才能收買，這是非常明顯的。所以『政府得照價收買』的立法，是積極的，而非消極的；是自動的，而非被動的；是堅決的，而非妥協的；是土地改革的，而非阻止土地改革的；也是爲農民的，而非制裁豪紳地主的，這些作用都好，我們應該支持。

憲法第一四三條第二項的立法，是指某些土地應該絕對國有而言，與農地改革並沒有什麼關係和抵觸，我不欲討論。

憲法第一四三條第三項的立法，是指市地而言，或對某些土地之自然增值而言，與農地改革也不抵觸，我也不欲討論。

憲法第一四三條第四項的立法，是專以農地爲對象，也專爲農民而設計，比同條第一項的立法，更明顯，更積極，是要農地農有的根本精神。它指明農地分配的原則，是以自耕農及自行使用土地人爲條件，所以凡是非自耕農及自行使用土地人，皆不在這個原則之列。豪紳地主是不是自耕農及自行使用之人？如果不？那請免開尊口！『分配』與『整理』連在一起，是有深長的用意。就是要原非耕者所有的土地，拿來重新分配於自耕農及自行使用土地的人；假使自耕農及自行使用土地人原有的土地，本來就是自己的，那還用分配嗎？有之就是指其土地所有超過勞力所有之多餘部份；或者因某種必要而有應分配而言，所以分配的目的和對象，是專把不耕而田的地主所有的土地，分配給耕而無田的人，使其成爲自耕農，以適合自行使用土地之原則。『整理』跟在『分配』的下面，它是要把應該分配的土地重新整理後再分配。因爲地主所有土地的數量和所在地，以及面積的大小和地力的肥瘠，都非常複雜；同時我們既然要實行農地改革，所以對

於改革後的結果，應該慎重考慮。繼分配和後，才開始分配。但是爲了分配的政策以適合國策起見，所以對於農地改革的開始，先要就面積上，地力上，場地距離上，地勢上，地形上，作物種類上等作爲整理的目的，然後再依據行將自行耕作的人勞力能力的強弱大小及以人性上的勤惰甚至可以加上家屬的人口，供養的程度等因子，分配以若干數量之耕地。所以『分配與整理』之『原則』下加一個『並規定其適當經營之面積』，就是要自耕農及自行使用土地人之勞力數量與耕地數量符合，這是農地應有的措置。也是它的精神所在。

這一條憲法的立法，大致與我們的主張符合，所遺缺的，是農地改革的最後目標，並設有明白的規定，以爲平均地權或者農地農有，就是最後目標，這是一個大缺點。同時對於公有制度遺留下的公有土地，也沒有規定它應不應該保持原狀？以及計劃將來如何實行大農制的集體農場的次一步改革，這都是美中不足的。

社會化原則下的土地制度，最後的成功，應該是土地國有。土地國有我認爲有幾種解釋，也就是有好幾種形態。我以爲『集地權於國家』，謂之『土地國有』；『散地權於人民』，亦謂之『土地國有（即公有）』。『集地權於國家』的『國有』這是最後的形態；所以在這種形態下的國有土地，人民對之祇有使用權，而無所有權。但是『散地權於人民』的『國有（即公有）』，是由農地農有的階段趨進爲最後形態的國有的中間一層，所以在這形態的國有（即公有）中，人民對之還有所有權。但是這不是與農地農有的小農所有相同的；而是由小農所有的土地，進而爲大農所有，成爲集體農場，這種形態，我謂之爲『耕者集其田』。

我對於中國的土地改革，會斟酌各種情形，擬成一個計劃，這個計劃的完成，又分成三個步驟：

第一步：均有的耕者有其田；是從不耕而田的地主手中，把土地交出分配於耕而無田人，使成爲耕者有其田（從前沒有，現在有的意思）的普遍的均人均田，使耕者與非耕者，無條件的共享國家土

地的權利，也就是使人人有向國家照田價而納賦的義務。但這一步的非耕者所保留的土地，雖然仍可租人放租，然而他應該趕快去另謀工作，以求生路，是不能待田放租而長吃人。能自爲耕作，固然應予農地農有，否則就不能有其田，這一步的時間，愈短愈好，以五六年爲的猶豫時間，應該是儘夠長的。

第二步：農有的耕而有其田：是從耕者有其田的躍進一步。在這一步，祇許耕者所有，非耕者就無；也就是農地農有。但是這一步改革的結果，雖然是滿足了農民對土地的希望，也可以獎勵其集約，以增加生產。但是這是小農制的形態。小農制，當然不及大農制的好處多；比方要以機器及其他科學的方法來耕種，就非要有大面積的耕作田場不可。大規模的耕作，不但可以省節人力，地力，物力；而且可以得最大的效率，最多的收穫，和最佳的品質，中國的農業，將來必定要走上這條路，也非走上這條路不可，所以小農的農地農有，絕對不能永遠維持。但又無施如何不能躍越這一級，一定要經過這一步才能進到大農制的境遇。然而中國農民對於土地觀念非常強，所以土地所有慾非常深切。我因之認爲農地農有的時間，不妨長，儘可能的長。

第三步：公有的耕者集其田：這是從農地農有一段中躍進的，也是集體農場的形態。中國的農業經營，非做到這一步不可。這一形態中的土地所有，雖然是農民的，但不是某一農民個人的，也不能由集體農場自由處分，國家對其土地所有權，有相當的約束權力，它的耕作政策，應該與國家政策符合；否則就加以限制。這就是散地權於人民的國有。

最後就是完成於集地權於國家的國有，耕有祇有耕地使用權，而無所有權。

我這一套理論，大致與憲法第一四三條之精神符合，但是比之更徹底，更周密。除對於改革的辦法已另擬，預備請教於同好外，請參考拙著：對於今日土地改革的幾點主張一文，載世界農村月刊第二卷第五六兩期。另將草擬名爲：『土地所有論』一文，以爲補充解釋。

憲法第一五條：人民之生存權工作權財產權應予保障。

這一條的立法，我認爲非常有意義，從它的文句措辭及其各權次序之排列可以看出來。

人民的生存權，列在這條的開首，可見應對人民生存權之保障，是第一要義。假使國家不保障人民的生存，那人民要這個國家何用？接着生存權的上面，就是工作權，足見生存權之應受保障，是以工作爲條件。人民的生存，是應該的，也是應受保障的；但是人民並不能無條件而生存。無條件的生存，不是自生，而是寄生，自生是自食其力，寄生是食人之力。自生是勞而後獲；寄生是不勞而獲。勞而後獲的生存是應該的；不勞而獲的生存是不應該的。所以人民要生存，但必需工作後才應受國家法律保障其生存；所以合理的生存權，就必須保障，不合理的生存，就不應該保障。人民因工作的結果，不但應該生存，而且因爲生存的必要，有獲得財產的權利，這個財產權利的獲得，就是酬勞他工作的結果。但是財產權獲得的數量，又必需的工作的數量爲條件所以工作愈多，財產的獲得亦愈多；反之不工作就無財產。這是天經地義的，也是社會化的原則；所謂『各盡其能，各取所值』，就是這條憲法的精神，也是它真諦之所在。

農地改革，是爲了什麼？不用說，爲了農民的生存。農民依據這條憲法的結果，不應該生存？不應該保障其生存？如果說是應該，那農地改革也就應該。依據這條憲法所賦予人民的生存，是以工作爲條件。農地是農民工作的場所，也是農民的工作工具，亦是農民生存的工具；所以農民沒有農地，就不能工作，也就無法生存；所以農民是靠農地工作的，亦是靠農地生存的。又依據工作的酬勞的結果，應予以保障其權利；所以依據農民工作結果所獲得的土地財產權，當然要保障的；也除了因工作而應得其土地之財產權外，非因從事農業的自耕及自行使用土地之人，即不能獲得土地財產權。因爲土地尤其是農地，祇是農民的工作場所，工作工具，而非所有一般人工作的場所和工作的工具，所以農民因從事農業的出發和結果，就應該獲得土地財產權，也應保障其財產權，非農民則反是，這是憲法第一四三條第四項定有明文的，不能曲解。

可憐得很！中國農民工作的結果，不但沒有獲得合理的財產，而且沒有合理的生存，所以中國農民工作的結果，祇是為地主造財產，亦是為地主營生存，所以地主有土地的結果，有生存的結果，是建築在農民的身上，吃農民之力以自肥，世之不平，寧能越此？世之橫暴，又誰能過之。

這種結果的造成，不但妨礙了農民的生存，而且阻撓了國家的生存。地主階級以土地所有權食人之力，使政治淪於敗壞，使社會淪於紊亂，使人民淪於塗炭，使國家淪於戰亂，這一切的一切，都是因是土地分配之不合理，都是由是地主的土地所有，甚矣哉！地主之為惡也！雖蛇蝎猛虎，亦不過此也！

中國是古老的農國，中國的前途，仍然要建築在農業身上，所以農業的改革，是絕對必要；然農業必須藉土地為之生產，無土地，即無農業，然土地之有農業，又必須藉勞力為之經營，所以無勞力，也就無農業；所以農業生產的結果，是土地與勞力；所以要促進農業的生產，必須先解決土地與勞力起。勞力的改進，是以生產情緒為條件；情緒的提高，又以報酬之多少為條件。農人耕地，望在農業；假使耕地的結果，不能獲與其情緒相符的代價，是不能想像的，所以與其情緒相符的代價之獲得，是盡其所產者而獲之。中國今日的農民是悲慘極了，因為沒有土地所有權的關係，工作的結果，不但無財產，尤乎無生存。何以呢？勞而無所獲是也。所以土地所有權，是中國農民的生存權，財產權，也是生存權。然則今日誰使農民沒有生存權呢？一言以蔽之曰：『豪紳地主』！豪紳地主憑其勞力奪取農民的土地；又憑所奪得的土地，為之榨取農民，為之扼殺農民。所以要解放農民，必須解放土地；要解放土地，必須消滅地主，消滅最有效果的方法，唯有農地改革！農地改革的必然趨向，必然的結果，是農地農有，是農面有其田；換言之，非耕者無其田。

依據農地農有的結果，農民的工作代價，是土地財產權，所以凡是從事農業生產的農民，都應該享有土地財產權，也都應該受憲法第十五條的保障。所以除了從事農業生產之農民，有其應有之土地財產權外，他人皆不得而有，亦不應保障其農地財產的權利。所以依憲法第一五條的規定，對農地言，是保障農民之生存權，工作權，財產權。地主之不事耕作者，都不受本條對於農地之保障，否則，就是違憲。地主階級抬出這一條來反對農地改革，是錯了，這一條正是保障其改革的結果的。省省吧！

(完)

最新出版圖書

春夢集

徐仲年著
七角五分

本書包含短篇小說十二篇，分作三輯。第一輯兩篇，為著者留法生活的回憶；第二輯五篇，描寫抗戰時期知識分子的幾種生活方式；第三輯五篇，則係社會萬花筒的數景，均含其極濃厚的寫實氣息。

處世與人情 下冊

趙宗慎著
七角五分

本書分成已應世兩大類，有理論有方法有故事，以實用為主，專供從業青年及準備從業的學生，做處世修養之用，文字淺顯，富有興趣。

小學體育教材教法

鄒法魯著
八角三分

本書根據課程標準編輯，介紹體育教學之基本原理及教學方法，除可供中小學體育教師實用外，並可為體育學校教本之用。

世界書局發行

我國合作農場運動

雷秉章

農業上合作經營的方式，在我國過去，也不乏其例，如古代的井田制度，就是合作經營的濫觴。現在農村中流行的「換工」，「合伙」及「合畜耕牛」，「合購肥料」等，都是略具合作經營的形態。在晚定合作運動中，合作農場雖無其他合作之有顯著表現，可是也一樣的隨時日而進展着。今就我國合作農場運動，分理論的倡導，法規的制定，及實際辦理情形，述之於后。

甲、理論的倡導

一、當局的主張

孫中山先生，創造中華民國，其言論主張，為我國國策的最高標準。當我們研究合作農場運動時，也須看看他對這方面的主張怎樣。

民國元年，中山先生對中國社會黨演講「社會主義之派別」中就這樣說：「原夫土地公有，實為精確不磨之論。人類發生以前，土地已自然存在；人類消滅以後，土地必長此存留。可見土地實為社會所有，人於其間又無得而私之耶？或謂地主之有土地，本以資本購來，然試叩其第一佔有土地之人又何自購乎？故卓爾基·亨利之學說，深合社會主義之主張，而欲求生產分配之平均，亦必將土地收回公有，而後始可謀社會永遠之福利也。」

以後在「中國國民黨黨綱訓練大綱」中也說：「對於最終目的的土地公有入手辦法，在第一步是打破現在的土地分配不公制度，而主張平均地權，由政府規定地價，其辦法由地主自行報價，政府則按價抽稅。地主以多報少，政府則以價收買；如以少報多，政府則按價抽稅。自報價之後，若土地因政治改良，社會進步而增加地價，則其利益即歸公有，以預防土地為少數地主壟斷的種種弊病。第二步，實行

耕者有其田，第三步，實行土地國有，以達到人民共享土地所生一切利益的理想。」

由以上我們可知，先生對土地公有的極力稱贊，和對土地問題的主張了，他的理想很明白的是：土地所生的一切利益由人民共享，而不是受某一部份人的剝削獨享。

蔣總統繼中山先生而領導國家，他對中山先生主張的實施，更提出了具體的方策，在其「國民經濟建設運動之意義及其實施」中這樣說：「……更應舉各農村整個土地由合作社共同管理，由社員分別經營，復為之整理其耕地，以謀耕作之便利，凡耕作器具，耕作技術及一切防災，防虫之設備，非農家獨立所能舉辦者，均由合作社統籌兼顧，代其購置，復從而經營管理之，以供社員共同利用或分別利用之需。即農村中一切交通，教育、衛生、守望、育嬰、娛樂等事，凡足以調節物力，增加生產效能者，亦均由合作社為之備，循是以行，成效漸著，信用日昭，則農村土地非由合作社承批，則由合作社收買，享有整個之支配權，而本村農地概屬本社社員，實與全體業主或全體佃戶無異，自不難由共同管理，共同利用，而漸進於共同經營之域。」

此種由合作社共同管理、利用、經營的制度，不就是所謂的合作農場制度嗎？

二、專家的意見

各學者專家，對於合作農場集體經營的意見，有很多的發表，或闡述其理論，或提供其辦法，今就其重要者，擇述幾家於后，以見其一斑。

1. 唐啓宇潘學德二先生在第一次全國合作會議中，提出了一個「

請大會轉社會部飭各省合作事業管理處對於今後工作應着重合作農場之推行一案，請政府指導推行，其辦法如下：

(一)請社會部飭各省合作事業管理處限本年度至少擇定適當地區一處，積極從事合作農場之實驗。

(二)合作農場之種類及性質，應視該地區土地之性質及分配情形與農民之教育程度及對於合作之信仰程度而定，不必拘於某種性質。

(三)合作農場所經營之土地，至少須在一千畝以上，社員須在卅戶以上，五十戶以下。

(四)合作事業管理處辦理合作農場，須與省縣農業改進機構均取聯絡。

(五)合作農場所需資金，由合管局與土地金融機關洽定辦法，長期充分供給。

2. 陳仲明氏於其所著「現階段農業合作的歷史任務」中說：「我們認為耕者有其田的具體實踐，只有廣泛的發展農業合作社，促進某一個自然區域內的土地，蛻變為該區域內耕作農民所共有，也即所謂耕田社會。由於所能耕種的農民都是農業合作社的社員，所謂耕田「社有」，實際上也就是耕作者「自有」，不過這種「自有」，不是農民直接所有，而是間接經手於農業合作社以有其田。耕田社有，對於我國農業改造，可以起着有力的作用，因為：第一、耕地為農業合作社所有，可以促進農業現代化，使地盡其利，並即農民平等享受使用土地的權利，又可以遏制私人不正當的利益。第二、農業合作社，因政府的扶植而有耕地之後，土地的所有權，名義上雖是集中在農業合作社手裏，實際上是很平均的大眾化了，因為農業合作社的構成份子，是農民大眾，土地為農業合作社所有，也即是農民大眾所有，由於土地為農業合作社所有，則土地的使用權，便集中而為集體所用了，因為農業合作社的組織與活動是整體的，在這樣一個整體的結合之下，在數十數百數千數萬個單位社及其聯合社的合作公耕計劃之下，任何理想中的集體農場都可實施。是以農業合作，可以把中國過去土地所有

權之集中與使用權之分散的舊形態，轉化為「分散土地所有權」與「集中土地管理權」的新形態，亦將徹底掃除土地私有制與農業現代化的基本矛盾。」

3. 張友三氏在其「平均地權與土地社有」文中，力主土地社有，以輔助耕農組織土地購買合作社，發揮耕農的互助力量，由共同購買進於集體經營，其文中說：「合作農場成立，可以加強政府對農業生產之計劃統制作用。其次更可推行改良品種，化學肥料與新式農具，進而促進農用工業之發展。集體經營可使使用機械，節省勞力，牧畜、育嬰皆能專業化，合理化。」

4. 彭蓮棠氏在其所著「中國農業合作化之研究」一書中說：「吾人以為今日中國農業之出路，即為趁此戰地復員，執行土地重劃整理之際，將所有土地劃為適當之中大農場，原為無地之佃農，自可聯合租種他人或政府之公地。過去為小自耕農，亦責令其聯合經營，其土地房產，一律折價入股，無土地無農具之雇農，使之組織勞動合作，承墾官荒，或使之成為租種政府收買之土地的佃農合作社。」

5. 藍夢九氏在其「經濟方案的農業部份」中說：「在目前中國的農業情形，資本主義的農業大企業，尚不易發達，而且民生主義亦會加限制，故必須合作的集團經營方式，將農場面積擴大，來利用農業機器和一切新的科學方法。這不僅解決了農業增產問題，同時還解決了「平均地權問題。」

6. 吳文暉氏在「民生主義的農業政策」文中說：「合作農場或集團農場，就是集合大家農地，以共同經營的農場制度，在蘇聯意大利實行的結果，證明他有各種大農場的一般經濟優點，而無資本主義大農場的社會缺點……要中國農業完全現代化，必須推行合作農場制度。」

就以上幾家的言論，可使我們知道專家們對於合作農場的重視和倡導的程度了。

三、民意機關或學術團體的意見

民國卅六年第四屆國民參政會決議：「請政府推行合作農場。」參政會為我國戰時惟一民意機關，它的議決，可以代表了整個國人的要求。

民國卅六年九月地政部召開全國地政檢討會議，參加的份子，可以說代表了各方面，會議中通過這樣的提案：「應由地方政府，各就適當地區，分別推行合作農場與集體農場，並與耕者有其田政策，密切配合。」地權平均後，政府分期分區指導農民組織合作農場（內地省區）集體農場（邊疆省區），以期農業集體化機械化耕作方式之實施，並另設國營農場，以負技術上指導示範之任務。」

至學術團體，如卅七年中國土地改革協會所提出的「土地改革方案」中即有：「不分舊有自耕農，或新自耕農，應分別加入各地之農業合作社，實行農地重劃，調整並擴大農場之面積。」

綜觀以上，可見合作農場的集體經營，至今已為眾所公認的改善我國農業經營，解決土地問題之一重要途徑了。

四、政黨的態度

中國國民黨為我國的執政黨，它對合作農場的態度如何呢？當然更為倡導不置，在國民黨六全代表大會上，即通過建議政府「迅速確立合作農場制度」。而在其政策綱中，也如此規定：

1. 中國國民黨農業政策綱領第二條：「擴大農場面積，改善農場經營，以便大農制的推行，農場面積應有最小不可分割的法定範圍，並獎勵合作或集體經營。」

2. 中國國民黨土地政策綱領第七條有：「自耕農應領導其合作經營。」（待續）

歡迎：

投稿、批評、訂閱、介紹。

世界書局出版

農業圖書

書名	編著者	定價金圓
實用家庭園藝	童雪天	三角六分
實用品樹園藝	伊欽恆	八角四分
實用蔬菜園藝	伊欽恆	一元二角
油桐和烏柏	季君勉	二角四分
養蠶學	沈叔賢	七角二分
養豬學	鄭學稼	三角三分
養羊學	鄭學稼	三角八分
養雞學	鄭學稼	四角五分
養牛學	鄭學稼	四角五分
養馬學	鄭學稼	三角六分
實驗養魚法	廉建中	二角七分
實驗養兔法	廉建中	三角九分
實驗養蜂法	廉建中	二角四分
鴨鵝飼養法	張金相	二角四分
火雞雞飼養法	張金相	一角五分
毛皮動物飼養法	張家駿	二角七分
農業推廣方法	董鶴齡	三角二分

蘇聯農業生產之特質

習克

蘇聯轄境遼闊，包括政治單位之多，及所轄自然環境（自寒帶以至亞熱帶）之廣潤，為世界任何一國所不及。其農產品種類廣汎，包括北方寒帶作物，如裸麥，亞麻及馬鈴薯；溫帶作物如小麥，向日葵及甜菜；亞熱帶作物如橙，茶葉是。一國之中出產如此種類繁雜不同之作物，世界除蘇俄外，恐難得見之矣。

雖然，蘇俄境內，已耕之地，僅屬一小部份而已。八·二五百萬平方英里之地，僅三·三〇百萬英畝為已耕者，（約佔百分之六）其餘百分之九四，計包括森林百分之四四，牧場及草地（雖有百分之二為草地，亦僅相當於粗放牧場而已），餘則盡為荒地，至少亦非適宜農業經營者。蘇俄現在人口估計為一六五百萬至一七〇百萬，每年有二百萬之增加率，整個面積平均每平方英里有二十人，在耕地人口集中之地，密度為二英畝一人。

因其自然環境如是不一，故吾人殊難說明蘇俄農業任何之特殊制度，各區農業制度因自然環境而異，但於多數區域中皆有一特點，即與西歐農業比較，顯見其偏重於穀物之生產，而動物之生產則甚低也。一九三五年一三三·〇〇〇·〇〇〇公頃之耕地，有一〇〇·〇〇〇·〇〇〇公頃種植各種穀類作物，佔可耕地百分之七五以下。

蘇俄耕地面積年有變更，自一九一三年以來，已見增加，人口亦然，數字如表一。其主要作物所佔面積大小之次序如下：小麥、裸麥、燕麥、黍、大麥、馬鈴薯、向日葵、玉蜀黍、亞麻、棉花。播種面積（單位百萬公頃）如下表所示：

（表一）蘇俄主要作物播種面積

年	一九一三	一九三四	一九三五	一九三七
播種總面積	一〇五·〇	一三一·五	一三二·八	一三八·九
谷類作物	九四·四	一〇四·七	一〇三·四	一〇三·九
裸麥	二四·九	二三·六	二三·一	—
小麥	三一·一	三五·一	三七·〇	—
春玉蜀黍（包括小麥）	—	—	—	六五·四
馬鈴薯	—	六·一	—	—
蔬菜及水果	—	—	九·九	—
飼料作物	二·一	七·一	八·六	一三·七
工藝作物	四·五	三〇·七	一〇·六	一一·〇
（包括向日葵）	〇·九	三·五	三·三	三·一
亞麻及大麻	一·〇	二·一	二·一	二·四
棉花	〇·七	一·九	一·九	三·一
甜菜	〇·六	一·一	一·二	一·二
茶葉	—	三五·五	〇·八	—
人口（單位百萬）	—	—	—	一六八至一七〇

偏重於谷類作物之生長，非為蘇聯特有之情形，是乃非熱帶區域廣大起伏平原之特徵，如加拿大、澳大利亞及匈牙利平原均屬此情形。由表一觀察，可知蘇俄非常注重工藝作物之發展，此係其增加工業生產政策之使然。蘇俄現在均自行生產其消費上全部所需之糖，棉

花及亞麻等，茲舉甜菜之栽培面積及產量為例，列表如下：

收穫量	面積	每公頃平均產量
(單位：百萬辛特尼)	(單位：百萬公頃)	(單位：辛特尼)
一九一三年	一〇九·〇	一八〇
一九二八年	一〇一·四	一二五
一九三二年	六五·六	四一
一九三五年	一六二·一	一四七
一九三六年	二三〇·〇	一七六
一九三七年	二四五·〇	二〇四

六年平均產量——一四五辛特尼(每公頃)——五·八噸(每英畝)最高產量(一九三七)平均每畝二〇四辛特尼，相當于每英畝八噸。(每一辛特尼約等於五十公斤。)

蘇俄農業上之特點，即其生產在中央當局一定計劃下進行，農民自身不得任意決定，生產何種獲利最厚之作物。中央每年決定各種農產品需要量後，即分配於各聯邦生產，其中或有提出異議，但最後必歸一致。各聯邦政府以地方委員長命令將應負擔部份之生產分配與農部地方主任；每一地方主任，將產量又分配各區主任，區主任遂召集該區內集體農場主席，決定各農場應擔任之生產，因此每一集體農場皆可確知何種農產品為其應生產者，各有一定進行之計劃，農場主席須注意其計劃之貫徹，而共產黨之地方農會則監察農場主席之工作。農場主席須向農會報告何種必須生產之作物及規定若干之產量。上述生產計劃已確定後，必求其實踐，絕無再討論之餘地，亦不能作任何請求之呼籲。凡總產量，及每畝平均產量，每乳牛平均產量，肉產量等皆有規定。蘇俄農產品之產量，由中央執行委員會及人民委員會之命令決定之。一九三七年之命令，內容包括是：

- (一) 穀類播種面積三·九六百萬公頃。
- (二) 每公頃平均產量一〇·四辛特尼。
- (三) 每乳牛平均產量一·四〇〇公斤(等於三一〇〇磅)。
- (四) 屠宰豬重量八〇公斤(等於一七八磅)。
- (五) 每羊一次剪下羊毛(一九三七年年初)二·六公斤(等於五又四分之三磅)。

為欲明瞭蘇俄農場之組織起見，吾人應知此等農場發生之起源。當共產黨員提議權時，彼等決定將馬克斯主義完全應用於農業生

產，與應用於工業方面相同，但前者問題較後者困難，蓋工廠工人易于明瞭工廠國有之基本觀念，每人皆知工廠不能屬一己之所有。然農民對於土地私有觀念，已根深蒂固，不易移拔。有一老農曾云：「余之背屬余主人，但余之土地則歸余也。」當初農民輸誠革命之理由，即欲劃除封建地主，以獲土地所有權耳，並非為求共產主義之實行。但共產黨方面之觀察，則認為如農民保存土地所有權，革命將必歸失敗。在此制度開始試驗時，政府與農民雙方均遭極大痛苦，農民減少食物及肉類產量，造成稀少昂貴現象，使城鎮居民受饑餓痛苦，幾及數年焉。

(表二) 蘇俄家畜數量(單位：百萬)

年次	一九一六	一九二九	一九三一	一九三三	一九三五	一九三六
馬	三一·五	三四·〇	二六·二	一六·六	一五·九	一六·六
牛	五八·九	六八·一	四七·九	三八·六	四九·三	五七·〇
乳牛	—	—	二四·四	一九·七	—	—
綿羊及山羊	一一五·二	一四七·二	七七·七	五〇·六	六一·一	六四·〇
豬	二〇·三	二〇·九	一四·四	一二·二	二二·五	三〇·四

農民間尤其是小農，在此次門爭中，生命犧牲，實難窮數。最後共產黨方面獲得勝利；私人土地及生產工具之所有權皆盡消滅。自此之後，所有權為社會所有，不歸屬私人，然而農民仍達到保持若干私有土地及飼養家畜之目的。此外農場所有權應屬諸耕作該農場之團體，不能為國家完全管轄，亦為農民所獲勝利之一點。於一九三〇至一九三四年間，農民與政府間之鬥爭，仍未終止，隨處可見農民仇恨之狀態，此於家畜數字之表示可見一般，此種表示亦農業現狀上一甚顯著動人之指數；許多家畜農民寧殺食而不願捨棄，若干則任其死亡，致牲畜事業呈慘敗衰落之景象。但於一九三七年，農民已較前滿意，每一家主可有半英畝至二英畝之土地，此些許之土地，如非其所有，亦可租用以滿足其欲望，一部份農民已有一隻母牛，幾隻狗，及若干家禽，但多數猶屬缺乏。彼等農民奮發熱情之得意，即由於其事業之安全。農民視集體農場為已有，猶若其所居之住宅及少量之土地焉。

蘇俄農場有二種形式：一為國營，一為集體。國營農場屬國家所有，由政府人員經營，凡雇用人員，按每件包工受一定報酬，此方法其符共產主義之基本原則。就此事論，革命初期即採用其廣，但因與農民舊觀念衝突，故國營農場已逐漸減少。今日如欲期集體農場之擴充，則勢必侵入國營農場之範疇。(完)

從糧食增產研究蘇北主要食糧作物(四)

理昂

五 供應狀況

關於國人一人一日必需熱量，喬啓明、蔣傑民等已有調查，蘇北地區以此為根據，更參酌蘇北地區特殊性，以及暹羅、日本等國家調查實際數字，則一成年農民一人一日必需熱量為三、〇〇〇 Calorie。此數字係以全人口中的農民人口率九〇%（依照中國統計提要數字）相乘，則一成年市民必需熱量二、七〇〇 Calorie。

此中依穀物供給的熱量相當於全必需熱量約六〇%。所以實際一成年市民一日必需穀物的熱量當為一、六〇〇 Calorie。全年當需五九三萬 Calorie。

若以粗米供給此需要熱量，則需一六八萬 Calorie。以蘇北所生產的玉蜀黍、高粱、粟等，除供給飼料、種子及其他等以外方供自己的食糧之用的現況來看，則必須扣除此等作物的食糧量的熱量，而其他部分依賴米、小麥、大麥供給，參酌各地的生產狀況，算出其分配

玉蜀黍、高粱、粟供給之食用部數量，熱量狀況：

種別	食用玉蜀黍		食用高粱		食用粟		食用玉蜀黍高粱粟合計熱量
	數量	熱量	數量	熱量	數量	熱量	
春縣	三六	一三、四六一	六八	二五、一六〇	三	一、〇八三	一二九、七〇七
江都	二一	七、八五四	九一	三三、六七〇	七六	二七、四三六	六八、九六〇
儀徵	二〇	七、四八〇	七	二、五九〇			一〇、〇七〇
高郵	一八八	七〇、三二二	六一	二二、五七〇			九二、八八二
興化	八〇	二九、九二〇	一四	五、一八〇	三	一、〇八三	三六、一八三
寶應	二一五	八〇、四一〇	五〇	一八、五〇〇	八	二、八八八	一〇一、七九八

率，當列下表，以明示之。

關於人口的推定以中國統計提要為基礎，年增加率為一、一一三%（喬啓明）估算，成年換算率為七五、八七%（喬啓明）相乘而算出。

同時須再申明的，即是戰時因為消費的迫切需要，在蘇北地區若干地方高粱、玉蜀黍等雜糧急劇增加，以致增加地方有一部分的餘剩，也以上法計算增加。

種別	食用	飼料	種子	其他	備註
米穀	八二%	四%	八%	六%	
小麥	七二	八	一一	九	
大麥	六二	二〇	八	一〇	
玉蜀黍	四九	一一	八	二八	
高粱	七〇	一五	八	七	
粟	七三	九	八	一〇	

縣別	項 目	成年換算人口	必需穀物供給之熱量 千Calorie	玉蜀黍、高粱、粟供給之 量熱千Calorie	非米、大、小麥供給不可之 量熱千Calorie	全熱量對玉蜀黍、高粱、 粟之熱量百分率%
淮 安	自給作物及米、大麥、小麥供給之熱量分配狀況：	六二二、四六一	三六三、〇九四	二五七、四五八	一〇五、六三六	七一
寶 應		三五九、九四三	二一四、一七八	一〇一、七九八	一一二、三八〇	四八
興 化		四八二、九〇五	二八八、九四二	三六、一八三	二五二、七五九	一二
高 郵		五二六、九七九	三一二、五四〇	九二、八八二	二二〇、六五八	三〇
儀 徵		一八一、六一八	一〇八、一一二	一〇、〇七〇	九八、〇四二	九
江 都		九七三、二七〇	五七八、六〇八	六八、九六〇	五〇九、六四八	一二
泰 縣		八五九、九二五	五〇五、六九七	三九、七〇七	四六五、九九〇	七
蘇 州						
共 計		二、三六一	八八三、〇一四	三二六、八一〇	四一七	一、三七二、八八八

縣別	項 目	成年換算人口	必需穀物供給之熱量 千Calorie	玉蜀黍、高粱、粟供給之 量熱千Calorie	非米、大、小麥供給不可之 量熱千Calorie	全熱量對玉蜀黍、高粱、 粟之熱量百分率%
淮 安	自給作物及米、大麥、小麥供給之熱量分配狀況：	六二二、四六一	三六三、〇九四	二五七、四五八	一〇五、六三六	七一
寶 應		三五九、九四三	二一四、一七八	一〇一、七九八	一一二、三八〇	四八
興 化		四八二、九〇五	二八八、九四二	三六、一八三	二五二、七五九	一二
高 郵		五二六、九七九	三一二、五四〇	九二、八八二	二二〇、六五八	三〇
儀 徵		一八一、六一八	一〇八、一一二	一〇、〇七〇	九八、〇四二	九
江 都		九七三、二七〇	五七八、六〇八	六八、九六〇	五〇九、六四八	一二
泰 縣		八五九、九二五	五〇五、六九七	三九、七〇七	四六五、九九〇	七
蘇 州						
共 計		二、三六一	八八三、〇一四	三二六、八一〇	四一七	一、三七二、八八八

縣別	項 目	成年換算人口	必需穀物供給之熱量 千Calorie	玉蜀黍、高粱、粟供給之 量熱千Calorie	非米、大、小麥供給不可之 量熱千Calorie	全熱量對玉蜀黍、高粱、 粟之熱量百分率%
淮 安	自給作物及米、大麥、小麥供給之熱量分配狀況：	六二二、四六一	三六三、〇九四	二五七、四五八	一〇五、六三六	七一
寶 應		三五九、九四三	二一四、一七八	一〇一、七九八	一一二、三八〇	四八
興 化		四八二、九〇五	二八八、九四二	三六、一八三	二五二、七五九	一二
高 郵		五二六、九七九	三一二、五四〇	九二、八八二	二二〇、六五八	三〇
儀 徵		一八一、六一八	一〇八、一一二	一〇、〇七〇	九八、〇四二	九
江 都		九七三、二七〇	五七八、六〇八	六八、九六〇	五〇九、六四八	一二
泰 縣		八五九、九二五	五〇五、六九七	三九、七〇七	四六五、九九〇	七
蘇 州						
共 計		二、三六一	八八三、〇一四	三二六、八一〇	四一七	一、三七二、八八八

【備考】 (1)數量以一、〇〇〇袋(一袋爲一〇〇市裝)
(2)熱量爲Calorie
(3)食用部標準以前派消費量表爲比例
玉蜀黍爲全生產之49%
高粱爲全生產之10%
粟 爲全生產之73%
(參考喬啓明資料並予修正)

縣別	項 目	成年換算人口	必需穀物供給之熱量 千Calorie	玉蜀黍、高粱、粟供給之 量熱千Calorie	非米、大、小麥供給不可之 量熱千Calorie	全熱量對玉蜀黍、高粱、 粟之熱量百分率%
淮 安	自給作物及米、大麥、小麥供給之熱量分配狀況：	六二二、四六一	三六三、〇九四	二五七、四五八	一〇五、六三六	七一
寶 應		三五九、九四三	二一四、一七八	一〇一、七九八	一一二、三八〇	四八
興 化		四八二、九〇五	二八八、九四二	三六、一八三	二五二、七五九	一二
高 郵		五二六、九七九	三一二、五四〇	九二、八八二	二二〇、六五八	三〇
儀 徵		一八一、六一八	一〇八、一一二	一〇、〇七〇	九八、〇四二	九
江 都		九七三、二七〇	五七八、六〇八	六八、九六〇	五〇九、六四八	一二
泰 縣		八五九、九二五	五〇五、六九七	三九、七〇七	四六五、九九〇	七
蘇 州						
共 計		二、三六一	八八三、〇一四	三二六、八一〇	四一七	一、三七二、八八八

縣別	米	小麥	大麥
泰縣	四九〇	三三〇	一八〇
江都	四九	三三	一八
儀徵	五〇	二三	二七
高郵	六〇	二〇	二〇
興化	五七	二五	一八
寶應	五〇	二六	二四
淮陰	五	七〇	二五
淮安	四〇	二七	三三
阜寧	三七	三六	二七
鹽城	六二	一九	一九
東台	四〇	二八	三二
如皋	四〇	一五	四五
南通	三八	一二	五〇
泰興	三七	四〇	二三

米、小麥、大麥供應消費分配狀況：

縣別	米	小麥	大麥
淮陰	三五八、三七五	二一二、五〇六	一二四、九四七
阜寧	八二九、二一六	四九一、七九五	一一九、三二二
鹽城	八六九、七九四	五一六、三二四	一六、四〇二
東台	一〇一八、七一二	六〇三、六六八	七八、〇四一
如皋	一、二〇一、四八五	七一三、三七八	一〇四、二二七
南通	一、一六五、五二三	六九一、二六二	四一、六九八
泰興	七五七、九五九	四四九、四六六	一二三、一二七
靖江	二八七、三一二	一七〇、四六四	一六、七一八
海門	四九〇、八二一	二九一、九九四	七三、二一四
啓東	二八一、七〇五	一六七、一〇一	四九、九五〇
天長	一七二、六三九	一〇二、二四八	八、一八四
共計	一、四二四、六四二	六、七八一、三七七	一一、三七二、八八八

六 改進問題

蘇北一向被稱為：「中國烏克蘭」在糧食方面是佔着「華中穀倉」的生產地位，不但自給自足，而且生產過剩，有供應江南消費區的盛況，可是年來生產量萎縮，使華中糧食問題增加了嚴重性的恐慌，而戰後農村破產，及最近烽火瀰漫，拉鋸戰在蘇北鄉鎮劇烈展開，加之水利不修，地力日瘠蟲害日廣而品種日劣，致糧荒更甚，於是又增加糧食危機的深度與廣度，同時檢討蘇北食糧作物，它之有峯度的生產成績，全賴天時地利之宜，今日之驟減，雖然軍事關係是一個最大要素，而實用技術之低劣，實是一個致命傷，所以蘇北食糧作物的

縣別	米	小麥	大麥
靖江	四九	一七	三四
海門	一九	二二	五九
啓東	二三	二六	五一
天長	六四	一八	一八
平均	四四	二五	三一

改進，是整個的，永久的，根本的，絕不是做一部分或改善一部分，而能有美滿的收穫的，欲從目前的生產額勢中挽救過來必須多方策劃，整體動員傾改革全力以應付其癥結，始克有濟，同時在目前糧價騰貴時期如能及早克服自身的弱點，增加產額與民食自給，固然可以解決一部份糧荒問題，也就是解決了一部份民食為天的民生問題，若能更進一步，爭取到蘇北能恢復以過剩作物，供給消費區，而得到外銷市場的發展，同時對品種加以改善，這正是一個絕好的時候了！

當然在目前的蘇北因為整個農村社會是封建的，落伍的，同時對農事方面是不事提倡，不求改良，不善統制，不科學處當然很多，同時因為時代的演進，作物培植事業，更在突飛猛進中，蘇北食糧作物的經營，還在十八世紀的狀態下，不能配合現代的農業發展，相形之下，將更形見細了。

茲就關係蘇北食糧作物發展，最急切的最根本的幾項改進列如下：

(一) 興修水利：蘇北的淮河造成了十年一次的週期性氾濫，使蘇北農事受長期威脅的是——水，有時過多，有時過少，灌溉和排洩是食糧作物的生長要素稻作是如此，麥作也是如此，民十八年的水災，以及以前的旱災，繼此而來，使蘇北農業經常受着水的災難，導淮事業是急不容停頓了，即僅以粗劣的調節水量的舊式閘壩，也不受軍事的損壞，也因年久失修而不能「調」與「節」，如南通天生港水閘，海安鎮三里廟水閘，洪澤湖三河附近的草壩，都已有若無，實若虛，即大運河沿線的水閘歸鎮江壩，都因缺乏管理而不能司其職守了，而通揚運河在宜陵鎮附近，以及海安鎮東北方柴灣鎮附近，以及寶應以上的大運河若干處，退潮時現已水深見底僅及脛膝，過去蘇北主要幹線的大運河，南北串場運河，上下官河橫縱支流，四通八達，三〇噸——六〇噸的大型民船，以及吃水四—五呎，約三〇噸的小蒸汽船，在整個通航路大約三千五百斤中，能通航里程常達二千餘餘的美景，不勝留戀，昔日真實之印像，記憶猶新呢。

政府雖力言注重蘇北水利，一貫設立導淮委員會，治淮工程管理局水利部淮河水利工程總局……等機構，雖名稱時易，而專設機構未停，至今猶點綴式的休眠型地類似存在，然而治導以來，近三、四十年，而水災迭現，各地潦患未減，今年五月間以至揚州及蘇北各地，竟有淹水現象，這實在是破天荒的笑話，在這裏不能不指出癥結所在是應當這些主持當局負責，他們本身弄錯了目標，他們死做了蘇、禹這兩位治水老祖師的嫡傳子孫，也墨守了堤防與疏導的兩種成法，排之東海，洩之長江，但求其不泛濫成災，便為已足，殊不知今日之水利工作已超過之，為化災禍為福利，如何利用，如何涵蓄，涓滴之水，靡不有用，滔滔洪流中，正是最大「能」和「力」的基源，若能調劑盈虛全年流量，平均分配於三百六十五日，則可免洪漲之虞，而全部之水，與所挾之能亦不難「水盡其利」。即在其工作表現上看，亦殊難令人滿意，導淮機構向由中央負責，其實在地方自治分權政治的今天，受益者既為當地人民，凡各級所能勝任之事務即可委託全權請其負責辦理，既可收地方政府共同建設地方之責，又使地方政府有貢獻能力之機會，更可免除今日治淮機構之與地方政府發生磨擦、阻撓，互相誹謗排斥甚至衝突等等事實表現，尤其是偷工減料貪污中飽衙門化，官僚化，習氣惡劣，引起蘇北人民反感，而呼籲吃喝徵費徵伐徵料徵地，而當地人民出錢出力但對經費支配，工作計劃無權問津，持人拘泥狹隘之「權力」觀念，一手獨攬，地方政府又在以爲侵害地方主權，鄙意仍須恢復蘇北先賢高公手創之河海工專以培植人才，經費亦仍由蘇北實業機構如大生紗廠之盈利下撥籌治導河海專款，由官辦改為地方水利由地方辦。其他為湖沼之濬深，亦其重要，目前最大的高郵湖最深處已不過八米，最淺處只有一米五〇，平均亦只有二米餘了，而淮河泥土又不斷排出，湖底因之也日高一寸了，總之無論就灌溉工程言，促進擴展蘇北糧食面積言，提高蘇北糧食增產之效能言，興修水利，實屬急不容緩，因為必待水源充裕後才可從事選種、耕墾、施肥、農村規劃及農產加工等之研究以及試驗示範，推

廣等工作。

(二)改良品種：食用作物品種能影響食糧產量與品質至鉅，蘇北因食用作物培育已久，變種繁多，其所採取各部分之大、小、長、短、軟、硬、寬、窄及時間上之早、中、晚無一定標準，因而品質之優劣互見，影響營養成分多寡不一，以致培育上所用之分量不定，是以品種雜亂，若任其混合種植，即生長難期齊一，管理亦不便利，同時產品也不能一致，目前興化、江都各縣稻農對稻作品種而喪失明確的觀念，僅以早稻、中稻、晚稻等嫻熟的名詞來稱呼了，單就蘇北方面現種稻種「六十天」，「早十天」，「一時青」，「大芒種」以及現種糯稻種，「長糯」，「紅殼糯」，「閔子糯」種類亦頗多，但其適應種植之地各不同，且是項稻類又常發生新土變異種子引進必使其馴化，方可推廣種植，故在蘇北方面，應由蘇北農業研究學府——南通學院農科，及國立南通高級農專，收集現有蘇北各縣現用稻作品種，比較試驗，選擇優良品種，作大規模繁殖，並研究其栽培及肥料，使土地得最後經濟之利用，使成本減低產量增高，以達到最理想生產效率，政府及蘇北農業機構即以是項優良種子培育幼苗，推及稻農以期良稻普及劣種淘汰，則播種之稻自可提高品質，且稻之生育過甚者，其種多不足取，且易起變種，而田邊作物生育特異並與異稻為鄰之種子，花粉交雜，亦時起變性，如南通附近十年來的「大芒稻」，「小芒稻」，「二月齊」即就不甚肥沃之土，生育頗能強健產量亦頗豐富，而在尋常土壤亦能保持強健，遺傳性亦甚固定，栽培範圍亦甚廣大，但近來乃因稻商希圖小利，慘雜混和，此等優良品種，亦日趨減少而低劣，僅在南通「大芒」稻「遠能普遍栽培而保持優良品種的素質。而大、小麥在蘇北各縣因品種多缺乏抗病能力，如能設法提高其蛋白質含量，改進製粉及營養對於蘇北人民之健康影響甚大，玉蜀黍因戰前戰後均少改進，增產之可能性極大，但亦因品種缺乏抗病之能力，以致罹染黑穗病，比比皆是，欲提高並改善其品種，則須從後項防治病蟲害着手。

(三)防治病蟲害：此項工作在蘇北極為重要，尤以螟蟲，為害最

烈，生殖速率最大，傳染速度亦最快，蘇北每次食用作物歉收，其原因皆以病蟲害為最多，亦皆以螟蟲為主，但蘇北稻農不知防治方法，既不能設法防治於先，亦不能施計彌補於後，故每遇病蟲害發生，則聽天由命，縮手無策，任其損害，莖葉變色，甚或枯死如在興化一帶則全至二化螟蟲 *Chilo simplex* Bull. (Rice stem Borer) 當地人呼為鑽心蟲，同時因其被害後生白穗呼為白稻蟲，多年來受害程度達30%左右，而江都一帶及南通附近，受害程度確屬驚人，每年達50—60%左右，江都一帶所發現者二化螟蟲及三化螟蟲俱有，南通附近則全為三化螟蟲 *Schaenobius incertellus* Wlk. 而二化螟蟲發蛾期在七月，三化螟蟲發蛾期在八月一日——九月上旬恰當收穫期前，有時收穫白色空穢之稻實，有時甚至全田皆無收穫，民國八年，江蘇省當局在蘇北各地曾雷厲風行勸人搜捕螟蟲，實施防治，或以網兜捕，或以燈誘殺，或剷除卵塊，或拔出蟲害之株而燒之，或蒔秧後插煙莖於根際，或滴煤油於田水，因能獲得行政力量之協助，此種防除害蟲方法，獲得當時相當之成功，然究不可恃，螟蟲發生其勢甚大，區區治標，不足去其十一，即使能淘汰少數，而逃出之螟蟲得充足食料，便依舊孳生繁殖為害如故，所以窮根究源，一盡百絕，筆者以為：

- (一) 選種：選用不易受害之品種
- (二) 輪栽：行輪栽法
- (三) 秋耕：澈底滅殺

其他如燒燬有病之稻，植苗不宜過密，勤除雜草亦是防治方面加以注意的地方，如能防治病蟲害的工作得到解決，增產自給，才有把握。

(四)改善處理：蘇北食用作物顯著弱點為品質日劣及成本日高，以及運銷上的缺憾茲分述如下：

(A)處理不良 稻農因乏知識，又缺資本，經營無法，設備亦不完善，無法使品質增進及品級的標準化，而尤其是生產方法的落後，一切處理，仍然沿襲着最原始的方式，尤以米商希圖小利，慘雜作

假，且慘假之米糧，因不能立即脫售，而損失甚多，且有和水加土（蘇北俗稱米土）以致易引蟲蝕，且生毒霉，或因已飽和水分而不耐濕性，或因和水太多，購入時久，米質變壞，不一而足，改善處理，須從貸款輔導始：

（甲）生產貸款——如種籽、肥料、人工等——目前蘇北各縣雖已有若干縣已有合作社之組織，然尚未普遍，致使大多數農民未得參加，又兼合作社限制過嚴，貧農十九，無法加入，而最需貸款者適屬此等貧農，需改善其處理者，亦以此等貧農為最甚。

（乙）製造設備貸款——如精選，充分乾燥等——食用作物使用精選碾製及烘房乾燥，然費用至鉅，一班蘇北農家無力舉辦，故宜充分貸款，合作處理，至如何策劃如何辦理，可由鄉保甲推動，而由蘇北農業研究機關及農業學校師生前往負責指導。

（丙）儲押貸款——蘇北糧農，每於新糧上市，價格低落時，非即時出售，則金融不易週轉，以致成概式的盈利狀態，「窮了生產者，苦了消費者，肥了剝削者」現蘇北各地農民銀行過去一度辦理小量儲押，但未能遍利農民，故應由金融機關廣辦儲押，使得待價而沽。

（B）經營不善——通常蘇北農民，因種植面積有限，生產量少，設備又不完善，對於分級、儲藏、運銷多未講求，同時輾轉販售於各消費市場，其中經手一多，則偷竊、作偽、攪雜諸弊端在所難免，而蘇北糧商，多高小尙未畢業，以學徒出身，以致墨守成法，不思時代需要，僅訓練商業之技能，辦事效率既低，看貨知識亦不長進，只知計較行市，不肯細察貨質，并善投機，有意大量買進企圖壟斷，而不知如何研究如何推銷之方法，及省外供求關係，而目前之戰後特有現象，即物價繼續漲經營者無法控制成本基數，而稍作盈虧的預測，結果或因市場冷落，或因受人挾持，以致得不償失，而致虧累。

（C）包裝不佳——蘇北糧農對糧食包裝，多不留意，或以布袋，或以麻袋，重量不一，大小不一，方法不一，但均難免運輸之不便及潮濕之侵入，以致色澤之濃淡，乾濕之程度，氣味之香臭，純潔之情

形，均受其損害，以致無法長久保持食糧的色、香、味，同時途中經過許多時日與起卸搬運，更易損壞偷漏，攪雜作偽，以致產品成本增高，故須在產地包裝改善適於運輸之用，不僅可節省改裝之費用，即運輸中之損失，亦可免除，况麻布袋之袋麻上塗有泥漿，最易吸收水分，常使米糧連帶發霉，故應研究適當之包裝方法與合理之大小標準及堅固且經濟之包裝材料，推行蘇北，一致採用，則加工製造時之損失率減低，省工省時，同時因有標準之設立，在交易時，可減少經濟人之從中剝削，欺騙，更因夾雜廢物之減少，運輸費用亦可降低運輸損失，更可減小。

（五）改施肥料——施肥之量及施肥種數因氣候土壤境况及地方之習慣而不同，然所施肥料以恰數植植物之吸收為度，選料亦以價廉易得，合於需用為主，蘇北農家，對食用作物之施肥，向以大豆粕為基肥，因大豆粕多含氮肥，氮為食用作物細胞生活所必需，但目前自豆餅價格騰貴購買困難，農民不敢問津，南通、江都、興化一帶均有改用人糞尿的趨勢，且漸成為蘇北農家自給之一重要肥料，且因其價廉易得，肥效成分甚大，有機物甚豐富，肥性又甚速，兼能自給，但目前亦有顯著之弊端如下：

A 農民不耐將糞陳久，使其徹底腐熟，發生發酵作用，使其所含鹽類稀薄以適合糧作之所需，南通一帶更喜加水稀淡新糞，即直接使用，或新舊混合以致反為有害。

B、農民儲糞之所，在興化一帶，大抵為一糞坑，即當地所謂「露天糞坑」，江都如皋一帶，則離坑面甚高，上搭一茅蓬，四面通風，故空氣流通，作為肥料的「氮」的成分散失。

C、南通一帶農民更在糞坑中棄置麥稈及稻草以致氮也還元成氣而散失人糞尿本作追肥，而不適於基肥之用，但以今日蘇北的農民經濟已到捉襟見肘，剝肉補瘡的地步，更在各種苛捐雜稅。徵實、徵丁、綏靖費、供應費，……的壓榨和逼迫下生活，走頭無路，入地無門，早喪失了購買能力，而用人糞尿以代替大豆粕，是誠一可哀同

題，是則貯藏改善。處理改進，施用時力加注意，要亦不失為從現狀上改進的一條新招。

其次目前之施用肥料為草木灰，興化、鹽城一帶為最多，以其多含鉀質，價格特廉，肥分又頗佳良，甚至可毋須費錢，因農家飯燒菜後之燃料灰——稻稍灰、麥稈灰、豆稈灰、落葉樹灰、針葉樹灰、木柴灰、煤灰——用之不盡，循環應用，但目前弊端亦如下列：

A、蘇北地區各縣土質屬強鹽基性，而草木灰之化學反應，亦為強鹽基性。

B、南通、江都、興化一帶農家喜將草木灰和人糞，共同施於田內，以為氮鉀皆俱，其實結果相反，肥分反呈遊離態而飛去。

C、燃燒後之灰，常未燒透，或燒燃過度，致成黑色，以致鉀分消失。

但若能用草木灰時配和雞糞蠟糠，可促不易分解之有機物速其分解，若和以魚鱗、鳥毛可起鹼化作用既補鉀分，兼可防虫。目前蘇北江都一帶已以草木灰為目前之唯一鉀肥來源，若能施用得所，注意配和，改善燃燒方法與燃燒溫度，在蘇北農家未習用化學肥料之今日，能就地取材，單就肥料自給一項言，亦屬良好並應予指導改進。

其他則為河草，施於田內，可增加土壤腐植質，及其他養分以增進地力，更可使土壤中氮素養分不致流失，以南通用之最多最普遍。在興北一帶在基肥多用河泥，此確屬一甚佳之肥料，以之糞田，既利栽培，若能盡力推進，更可收得深淺河池之利，但弊端在太耗人力，時間亦太不經濟，所幸此地一帶，全屬小農，但亦應在人力、物力、時間上求改進。

(六)加強指導 蘇北先賢翁公為改進農事，手創南通學院農科，政府現在南通又設國立農業專門學校，事變前農科更設農中，對專門人才，幹部人才，俱備育有所，但蘇北即以主要食糧作物言，反因粗劣的生產方式，而生產收縮誠令人嘆惜，竊以為校舍宏偉，試驗完備教授名望，此究有何益，根本有錢即可做到此門面功夫也，今日蘇北

農校最大之目的及最切之責任蘇北之農業，有未受到影響而改進，蘇北農民在其職業上已否實行一切根據科學之改良若謂研究高深科學，則以現狀論，尚不能為高深的研究而科學本身，為改進人類幸福，必須實行方足稱為已成之科學，研究之進程，亦應與農氏實際生活相聯絡，至少要

(1)切切實實的研究 對糧食增產的方案，以及普及知識，應用表證法以介紹農氏與農氏直接聯絡並撰述各項短篇研究文稿專為與各科學家互相切磋，訪問糧作專家，延請經驗豐富農氏，討理疑難灌輸知識。

(2)正正當當的實驗 研究與實驗不當限於實驗室或試驗場內須在農家作實地試驗，以實驗方法感化農民，使其明瞭而傲行如此增產才有實效，才有把握。

(3)誠誠懇懇的指導 注定全神，百折不回，不畏嫌蘇北農夫之性格，拘泥而固執，明察蘇北農家之困難，而研究各種方法，如稻種實驗、麥作示範、排水設備、改良生產、告以一定進行之方法，每月巡視一次，糾正其錯誤，補助其缺乏，使其目擊增產有效，爭相傲行。在「民以食為天」的前提下，以及白色恐怖的籠罩瀰漫中，糧食增產，尤其是對這「中國烏克蘭」——蘇北，實為急不容緩的工作，若徒呼增產，而不急謀改良，或高唱關源，而不速圖自給，是乃膠柱鼓瑟，難期成功，改進之方，已如上述各方並舉，冀能生產科學化、培育合理化、處理標準化。若能根據上列調查研究結果之觀感，而改良方法，改進方式，則可免「貨棄於地、地未盡用」。

後言

今年五月十七日大公報的通訊：

江南各地的米價又在波動，人們都說不得了！當四月裏上海的米價沒有高出四百萬的時候，蘇北好些地方的米價早已經賣到五、六百萬了。一個地方的物價漲過了別地，這並不希奇；最奇怪的是：蘇北

是產米區，產區的價值却超過銷區，這纔稀奇呢！

泰州以下的下河稻，每年收成早，產量多，足敷淮、揚、通、海各地人民的食用，還可大批銷到江南各地去，除了運河成災外，每年總是不虞匱乏的。這裏不僅米的產量豐富，其他農產品也是相當驚人的。據去年蘇北地方協會的一位代表估計：年產棉花二百萬擔，值美金五千萬元；花生五百萬擔，值美金二千餘萬元；大豆二千餘萬擔，值美金八千萬元；小麥四千餘萬擔，值美金一億六千萬元；大麥二千餘萬擔，值美金四千萬元；鹽八百萬擔，值美金三千餘萬元；至於稻的產量，每年約為五千萬擔，值美金一億七千五百萬元。所以蘇北有了「穀倉」之稱，應該算是中國的「烏克蘭」。

蘇北實在太好了。共軍的江南部隊、浙東部隊撤到蘇北，打到山東，都是靠着「穀倉」裏的大米來補給。在軍的三求政策之下，十一、十二兩縱隊始終撐在蘇北，設法把大米源源北運。政府方面也在搶收、搶購、搶運的辦法。在新穀登場時，大批向產區直接或間接的收購。免了一年的徵實、徵借，又開始徵收了。在雙方加緊搜索的情形下，「穀倉」的存量漸漸空虛。到最近，穀倉空了，春荒到了。

穀倉空了，這就威脅到每一個人民。當上月下旬上海的米價三百多萬一石時，一江之隔的南通米價却是四百多萬，如皋、泰縣五百多萬，東台一帶的米價竟高到六百萬。越接近產區，米價越貴，這是一個從來沒有的怪現象。於是上海的米向南通運，鎮江、無錫的米向泰州運，物資回流。這並不是政府在調劑盈虛；而是商人們看見蘇北和江南的米價太懸殊了，裝到這裏來賺錢。但老百姓負擔不了，大家改吃雜糧，元麥、大麥等都磨碎了煮來吃。可是食糧價格也隨着漲起來了。

去年淮、泗一帶的大水，並不是全面的，影響產稻的地方很少。蘇北的糧荒都是人為的。去年新稻登場的時候，共軍在鄉下已經分了田，共軍幫着搶收、搶割。白衛隊也下鄉來了，白衛捐、槍枝捐等等，每畝要徵糧若干斤；縣政府的告示貼到鄉下來，又要徵借、徵

租；地主又找到鄉下來了，來人都是有武力作後盾的，不能不繳租，跟着的是抽壯丁。種田的父親於是帶了兒子，賣掉耕牛、農具，逃到江南去了。農村的生產力減低了，有這些事實，農產量還會增加嗎？市鎮上常常演「拉鋸戰、空心戰術」。有些地主在鄉下搶收到一部份地租後，馬上設法放到江南去，讓他們在江南做「有產流亡」；或者變成輕便的財產，藏在身邊來去自如。去年糧食南運的時候，米價是那樣的賤，遠低過江南；現在糧食回流，米價是那樣的貴，從江南販來還有錢賺。在隔不上百里的地方，米價相差就很大，因為綏靖區裏交通困難，捐稅遍地，舉舉大者，有財政部的糧食營業稅，各地方統籌統支的綏靖稅。……

整個蘇北站在饑餓線上。當此春荒的時候，許多受煎熬的平民，他們實在忍受不住這饑餓的苦逼，他們需要過安定的日子！

(萍六日寄)

跟着一個一個細胞在破壞，眼看生產部門，一門一門在封閉，而大家還是在拖，一直要拖到沒有了健全的生產的細胞為止。那時候，即使有機會改絃更轍，想走上建設的路上，每一個零件都是已經腐敗的機器是用不成的了，不是崩潰而是癱瘓。

最後，我僅用費孝通先生的一段話，作為本文結束。(完)

農業生產月刊

三十五年度創刊
按月出版從未間斷

內容：注重實驗心得，不談空論。

提倡技術改進，增加生產。

歡迎直接訂閱 樣本附郵五角即贈

社址：北平市(25)前永康七號農業生產社。

專 載

中國牛隻管理法 (三)

席先適

第四篇 乳牛之管理

I. 牛及牛舍之編號 牛舍修竣後須編好號數，以鐵板或銅片或木牌，（通常均用木牌書黑字）書刻號碼，釘於每舍之側，然後將所有乳牛編上號數，通常在耳中打孔，或掛金屬牌。初次使牛於固定之牛舍不免有錯誤紊亂，有礙計劃，皆因牛隻亦未熟習厩舍，多有不寧，久之則習慣，進出頗有秩序，對飼養及疾病之管理亦覺方便。

牛號，及牛舍號編整後，須詳記載於記錄冊中，以便檢查及整理舍內清潔，每日檢查後，評定分數安置等級，對於牛隻之健康極有關係。

II. 乳牛之運動 乳牛之運動最為重要，通常均為室外運動，除對食慾之增進外，且對體力之壯健亦有增加，但運動過劇，反對乳牛產量有損，當乳牛於戶外運動時，則可藉此時期洗滌清除其牛舍；同時牛身之刷理亦應在運動場上，時間須在擠乳前一小時施行之。

乳牛在第一小牛生後，第二小牛未生前三週，應停止工作及稍烈之運動，只隨意散步可也，但亦需長時期之休息，以恢復身體之健康，所以運動與休息須一定之配合，此種情形之下休息時切忌擠乳。

乳牛運動亦可以放牧代之，放牧時切勿任其狂奔，時間上應在霜露乾時擠乳後，免罹於鼓脹病，及腸胃炎，且乳脂不至損失，若夏日放牧採取早晨及日落時。則擠乳時在早晨放牧後，若炎熱過甚時，由人工割下喂之。

常居於舍之乳牛，其蹄伸延極速，有上彎曲呈鐮刀狀，全身重量集中踵部，如此可引起趾痛，及踝節受傷，故須削其蹄冠以正其形。

其他有乳牛須割其卵巢者，以獸醫師行之，乳牛幼小時，亦須去角，其法如前所述。

III. 飼料及照料 乳牛之飼料，為管理人所最注意的，不僅顧及乳質，而且須顧及乳量，牛乳之好否？可由乳中含蛋白質及脂肪乳糖等之多少而定。若乳牛本身缺乏蛋白質，則乳中之脂肪太薄，水分很多，故飼料中應需含若干成份的蛋白質，因蛋白質能刺激乳腺，使之發達，因乳汁完全由乳腺細胞之分泌，再經血液而生成。若乳牛之飼料中，缺乏脂肪及碳水化合物，而乳汁中之脂肪、糖、亦同樣會缺乏。其飼量中含質不同，亦會影響乳脂及糖分之質。例如米糖中含脂肪之質量均差，而較之喂他種飼料，所獲得之乳酪為佳。又如秋季放牧，其產乳酪不佳，若補之以糖蘿卜則可使乳質改換過來。另有飼量之味，(Taste) 對泌乳量，及乳質均有關係，如乾草內浸物帶有芳香氣味，(青貯品) 及乾菜等較同一養分之其他飼料，能增加泌乳量，及乳中之香味。乳牛常吃蘿卜會使乳汁變味，又如蕁稈晚割之草菽穀，根菜、椰子實、亞麻粕等，能使牛油變硬，而玉蜀、黍、胡麻粕、麥麩、糠等又可使其軟化。

對於乳牛飼量上之管理，須符合經濟為原則，以經濟之飼料而獲得最優良之效果。此種管理不僅對飼料之質採取精料，而且對牛隻本身健康，及產量所需之量，亦為重要，茲述之如下：

- (一) 乳牛蛋白質之供給量之比例：
- 泌乳二斤應給以五·五或六·五之消化蛋白質。
- (二) 乳牛脂肪及糖分等之給量之比例：
- 乳牛之體重與每日供給脂肪量之比例，為乳牛每體重百斤每日可

給八錢至一兩之脂肪量。

(三)乳牛飼料配合之比例：
每乳量六斤給以五·五至六·五的蛋白質，二至二·七兩的澱粉，脂肪量之供給以上述之每百斤體重，每日給以八錢至一兩即足矣。

脂肪 (磅)	水炭物合化 (磅)	精質生 (磅)	體重 (磅)	脂肪 (磅)	水炭物合化 (磅)	精質生 (磅)	體重 (磅)
0.12	8.57	0.857	1225	0.08	5.60	0.560	800
0.12	8.75	0.875	1250	0.08	5.77	0.577	825
0.13	8.92	0.892	1275	0.08	5.95	0.595	850
0.13	9.10	0.910	1300	0.09	6.12	0.612	875
0.13	9.27	0.927	1325	0.09	6.30	0.630	900
0.13	9.45	0.945	1350	0.09	6.47	0.647	925
0.14	9.60	0.960	1375	0.09	6.65	0.665	950
0.14	9.80	0.980	1400	0.10	6.82	0.685	975
0.14	9.97	0.997	1425	0.10	7.00	0.700	1000
0.14	10.15	1.015	1450	0.10	7.17	0.717	1025
0.15	10.32	1.032	1475	0.10	7.35	0.735	1050
0.15	10.50	1.050	1500	0.11	7.52	0.752	1075
0.15	10.67	1.067	1525	0.11	7.70	0.770	1100
0.15	10.85	1.085	1550	0.11	7.87	0.787	1125
0.16	11.02	1.102	1575	0.11	8.05	0.805	1150
0.16	11.20	1.120	1600	0.12	8.22	0.822	1175
0.16	11.37	1.137	1625	0.12	8.40	0.840	1200

(五)產乳用飼料標準表：

脂肪 (磅)	水炭物合化 (磅)	精質生 (磅)	體重 (磅)
0.017	0.20	0.047	3.0
0.017	0.20	0.047	3.1
0.018	0.21	0.048	3.2
0.018	0.21	0.048	3.3
0.018	0.22	0.049	3.4
0.019	0.22	0.049	3.5
0.019	0.22	0.050	3.6
0.020	0.23	0.051	3.7
0.020	0.23	0.052	3.8
0.021	0.24	0.053	3.9
0.021	0.24	0.054	4.0
0.021	0.25	0.055	4.1
0.021	0.25	0.055	4.2
0.022	0.26	0.056	4.3
0.022	0.26	0.056	4.4
0.023	0.26	0.056	4.5
0.023	0.27	0.058	4.6
0.023	0.27	0.058	4.7
0.024	0.28	0.057	4.8
0.024	0.28	0.060	4.9
0.024	0.28	0.060	5.0
0.025	0.29	0.061	5.1
0.025	0.29	0.062	5.2
0.025	0.29	0.062	5.3

本表係採自實驗養牛法而來，吾國之土種牛極合此飼料標準故採

用之。

(六)乳用牛之飼料種類：

1. 濃厚飼料 大麥、小麥、燕麥、黑麥、豌豆、玉蜀黍、小麥粉、根類中乾物質、棉子粉、亞麻子油粉、大豆、苜蓿粉、小麥糠均可作濃厚飼料，飼喂乳牛。

2. 藁稈及乾草 玉蜀黍，乾草，狐尾草乾草，苜蓿乾草混種草，燕麥乾草，燕麥及豌豆大麥合種乾草，玉蜀黍莖葉及全株刈割之雜草等。

3. 青刈及青貯料 糖蘿卜，青苜蓿，青玉蜀黍，紫雲英，馬鈴薯，碗豆藤，燕麥等，放牧為青刈最好的方法，使乳牛本身可得清鮮優美可口之飼料，夏季炎熱則可刈割喂之，放牧則又不適宜。

IV. 擠乳 擠乳在乳牛的管理上，最為重要的工作，尤其是對產乳量有密切的關係，有擠乳人善擠者，其產乳量高，而不善擠者則減低其產乳量。故擠時須備清潔的用具，以適當的方法，使乳牛馴善親人，如此可增加其工作效率，也不致踢倒或致傷及人畜，我國黃牛性靈敏，不願人擠之，管理人應徐徐漸進，使之習慣，切忌猛烈施行擠乳。

(一)擠乳用具

1. 擠乳桶 擠乳桶，為別用家畜特有之設備，其用途作為擠乳時盛入乳汁之器皿，其一般構造原理為金屬製成，高尺許，上口大，下底小，上口大部板蓋，桶內外面均應光潔，無縫隙，蓋塗鍊，上口附着提攀以便攜帶。

2. 擠乳枷 以堅實之木製成枷，引牛入枷，而擠。中國黃牛擠乳時常用之，因性情靈敏易亂動，未能習慣，故不易擠。防礙工作，甚至有時傷人畜，尤其第一次擠乳之黃牛，必須牽入枷中輕輕擠乳。

3. 消毒冷却器 牛乳擠出後，經分別稱量，記錄，或分別取樣試驗，然後傾混一處，待全體擠完後，隨即施行消毒。消毒辦法，有製就之牛乳消毒器，傾乳入機，輕輕拌動，用電熱以增溫度，至華氏一

四五度，經半小時即完成，復取出，經冷却器，再儲存冰房內可保持之。

擠出之乳，若須立即送運，勿須經麻煩之冷却手續，且耗費時間，頗不經濟，只須將擠出之乳，經消毒紗布過濾即可。

4. 裝瓶與運送 經過濾之乳，即須裝瓶運送。裝入磁或玻璃瓶中，以漏斗行之，但須清潔衛生，事先亦須洗滌，並運送之器具一律要清潔整齊，送出之鮮乳，從取出瓶起至飲乳者之口，不可超過三小時，時間過長，則易變壞。送運之方法，宜擇愈迅速愈好，若製成罐頭，須裝瓶室施行之，瓶之式樣，瓶上之標識，均須歸劃一，但應申請政府登記使得發行。

(二) 擠乳方法：

1. 擠乳法 此法係用濕手擠乳，適合於我國普通黃牛，因乳頭小，用手壓乳，其乳頭不能現出，乳汁分泌出少，而費時，且乳常與手掌經過，損失者多，但用擠乳法常易漏乳。其法：先用四指壓其乳房，擠擠時先向上部擠，再向下，而乳汁下射，如此開合進行，乳汁源源而出，擠擠時先從左前乳頭至左後乳頭，再至右前右後。第一次擠擠後，其乳未擠完，可再行擠擠，使之不致積乳。擠擠時，擠擠人應具敏捷的手段，及擠法合式的技術，但非長期訓練，很難達到此種標準。

(三) 擠乳時應注意事宜

1. 擠乳時應保守清潔，切忌吸煙。
2. 擠乳人之手當洗淨擦乾，工作時應穿戴專備潔白之衣帽，擠完後即將衣帽藏於清潔之所，並勤換洗。
3. 擠乳時須肅靜、仔細、敏捷、決不可延宕遲緩。
4. 擠乳前須洗刷其乳房，並且乳房附近亦應以浸過溫水之濕布拭乾之。
5. 乳牛在擠乳擠擠時，其物須光滑，勤洗，或消毒；乳牛站之地面，須平坦乾燥，應當打掃清潔，不應有污穢、塵渣蓄積，防礙衛生。

生。

6. 最先從乳頭中擠出之乳，其含水量多，質劣，間含有細菌容易腐損應捨棄之。

7. 擠出之乳如呈異狀，如帶血、帶膿、青色、黃色、粘連如絲狀者當棄之。

8. 擠乳處所不可任閒人與犬貓等擅入。

9. 擠出之乳中，如混入污物，即使濾後，亦最好不供人飲用。

10. 擠出之乳經濾過後，即冷藏，應隨時測各牛乳汁中之成分，須常有記載。

V. 牛的有恆管理方法 乳牛為一種有習慣性動物，須要在飼量之供給應有一定，否則有礙產乳量，管理時應具忍耐心，和溫順的手腕，決不可施以虐待與毒打，增加仇恨，故應有良好的定規特述之如下：

(一) 乳牛場之管理

- | | | | | | | |
|----|---|---|---|--------------------|-------------------------|---------------------|
| 早 | 晨 | 四 | 時 | 部。 | 一人喂穀粒或青貯品，其他人可即洗其乳部。 | |
| 四 | 時 | 半 | 時 | 開始擠乳。 | 送乳外出，喂積，喂乳牛乾草，洗滌用具。 | |
| 六 | 時 | 半 | 時 | 給以早餐。 | 趕牛出厩，並洗淨牛舍及管理其臥地，如天雨則否。 | |
| 七 | 時 | 半 | 時 | 趕牛入厩，散清鮮墊草。 | 趕牛入厩，散清鮮墊草，刷毛，洗其乳部。 | |
| 八 | 時 | 半 | 時 | 刷毛，調製飼料，貯青貯飼料。 | 給乳牛充分休息。 | |
| 十 | 時 | 半 | 至 | 十一 | 時 | 趕牛出厩，然後洗淨牛舍，掃整臥地。 |
| 十一 | 時 | 半 | 至 | 十二 | 時 | 趕牛入厩，散清鮮墊草，刷毛，洗其乳部。 |
| 午 | 後 | 二 | 時 | 半 | 時 | 喂青貯品，及穀類，其他人擠乳。 |
| 三 | 時 | 半 | 時 | 送乳外出，喂積，喂乳牛以乾草，並洗其 | | |
| 五 | 時 | 半 | 時 | | | |

器具，貯青貯品。

六 時 給以晚餐。

(二)農場兼管乳牛業之管理

早晨 五 時 一人喂青貯品穀類，其他人喂其他家畜，

並洗其乳部。

五 時 一 五分 開始擠乳。

六 時 一 五分 送乳外出，喂犢，喂乳牛乾草，洗滌器具

及其他工作。

七 時 給以早餐。

七 時 半 趕牛出厩，並洗淨牛舍，其他人可往田中

工作。

八 時 半 趕牛入厩，在冬天可刷毛，調製飼料，尋

備墊草等。

午後 一 時 趕牛出厩，若天雨可在舍內，其他人往田

中工作。

四 時 洗淨牛舍，及喂青貯品穀類。

四 時 半 趕牛入厩，貯青貯品，刈牧草，或備乾

草，足供二次喂飼。

五 時 做其他工作。

五 時 半 給以晚餐。

六 時 至 七 時 一 五分 擠乳，喂犢，喂乳牛乾草。

以上管理方法，若照時施行，其牛本身食宿休息有一定，而乳量

之生產有增加，對自身之健康有裨益，犢牛之飼管亦合衛生，極宜發
育，而且管理人及農場工人之工作時間，有交換休息，對工作效率倍
有增加，且可藉之以考績。

第五篇 役牛之管理

役牛為專供人類驅使而工作之牛，所以對於飼料及管理應特別注

意，其以長精神及增強體力為目的，當其役牛工作時，則在疲勞其筋
肉及消耗體內的物質，所以在管理時應針對使其肌肉強壯，補償其體
內的消耗，並須要使其勞逸相等，則體力自然會增強的。

1. 食料同飼養 役牛因生長慣於勞動，須要養分特別多的飼料飼
喂，最好飼料採用粗料，但須視其勞役之程度而定，飼料中的養分，
如勞役過度，以黑麥燕麥等物飼之，則可補其營養，促進其發生力量。
假使勞役太過的時候，其反芻作用頓會發生障礙，在這時應選容積小
的飼料，如大豆、大麥、燕麥、玉蜀黍等物。另須含水分的飼料，如
蕪菁、及煮熟之馬鈴薯等物。因為牛的反芻作用都在休息時候，倘每
天勞動過多，沒有休息的時候，以行反芻作用，對消化器官大有防害，
故須擇容積小而含水分之飼料，易消化而同時可減少其反芻作用。

役牛的身軀，須要其骨骼適中，而筋骨強大，方能發生很大的原
動力，此點管理、飼養之人，應特別留意，須在役牛小的時候，每日
之飼料多給豆科植物乾草、乾菜及豆餅、棉餅等物，因此等飼料，間
接能產生原動力，直接能促進筋骨、肌肉的發達。

役牛中之勞動量，每體重百斤者，每一日可算為九十萬瓦特，故
一日應須養分為四五〇公分之澱粉質，維持體力又須給以五二〇公
分，共計九七〇公分。而其中又須含一四〇公分的蛋白質，如此可得
完成消化，若飼料中含蛋白質過多，可影響勞動不便，若含粗料過
多，則又需費長時間咀嚼，而減少勞動時間，若飼料的水分過多，牛
身容易發汗，並且能陷於早疲，所以需要加入穀類，及糠油粕，馬鈴
薯以及麥酒粕，糖蜜之類飼喂之，方保無虞。

2. 勞役與休息 牛之使役，與休息對飼料有密切關係，牛經工作
疲勞時，切勿加以重役，若在疲勞時尚加以使役，對於所食之養料消
耗力太大，故在使役前應給以適當的休息，在喂料時因須反芻，更需
要一二小時之休息，才能達到營養的目的。

役牛每日使役的時間，至多八小時到十小時，其飼料分三次給
予，即早、午、晚，每次食後應給以一小時休息，便於行反芻作用。

役牛勞動將息時，切忌給飼料，因此時給以飼料很容易妨害消化機能，而致消化道病症，同時休息時須擇能避強日光，而且乾淨之地，夏日炎熱，大樹下最好，當休息時可散少許青鮮牧草，讓臥時咀嚼，以促進其休息。

III 役牛之鑑別 役牛鑑別，在農家極端重要，吾國之水牛在西南各省，多用作耕田，故工作效率之增減，全在鑑別看出。一般農家均以耕牛為主要財產，一旦有失，影響農業經濟頗大，故在選購牛隻時，應注意持久性，敏捷力，而資判斷，其方法有下列二種：

(一) 形態鑑別 役牛之身軀應前大，後身小，頭大小適中，而呈強健之觀，頸長而胸寬闊發達，口大，而上下層皮肉緊密，角宜小，耳厚硬，靜時下垂，臀部宜廣，腰部宜強，四肢骨節、關節、肌肉、筋髓應發達健全，背下須有多少起落，十字部須稍斜傾，飛節角度宜急，最重要者為蹄部堅固，步伐迅速確實，毛應在冬季長密，夏季短疏，水牛毛色黑灰，而有光澤，黃牛毛色黃而亮。吾人鑑別役牛切勿求其豐圓肥滿，而富於脂肪狀者，對工作時則顯遲頓不十分靈活。

(二) 性質鑑別 役用牛主要鑑別，在其性質，宜擇其性情和順馴服，及不暴躁為佳，因為役牛是任人使喚驅策的，故要選擇其具有強烈的忍耐力。

我國役牛普通為黃牛及水牛二種，黃牛為我國之野種，後經人馴服始為今日役牛，南北各地均畜之，蒙古最盛，冀、魯、湘亦著。性溫順、任人驅使，毛色黃故稱為黃牛，毛短，有光澤，頭部輕嬌，而上面有尖角一對，頸部低於背，下有很大垂肉，肩骨斜，背腺中部有凹陷，四肢頗細，額狹腹闊，體力較水牛弱，不畏熱，可抗寒，我國農人多用之耕耘田畝，或拉負石磨等。

水牛原產我國長江及珠江流域一帶，因體力比黃牛大，身體比黃牛雄壯，故農家多飼畜，以作耕田之用，毛色黑褐，粗且硬，頸長，額短狹，耳大，口廣，角及四肢長，胸部深，無垂肉，腹大腰低，尾短細，四肢適中，蹄黑且闊，皮堅厚，行動遲緩，極耐勞，當夏季時喜在河洗澡，故稱之曰水牛。

另有一種役牛為近代所雜交成功者，為一種雜毛牛（野牛）與雜黃牛雜交所得之第一代，稱為犏牛，能耐寒、抗暑、耐力強，體力大，能服重役，我國之西南部如松潘、理番等地，均有之，此為育種上之獨創，唯我國自居首位，將來努力於育種事業，可望育成世界著名之役牛品種。

鄭林 磨素

輯 譯

處世箴言

總經售處：世界書局及各書局

台灣三種家畜傳染病之研究

小倉喜佐次郎著
焦龍華譯

I. 猪霍亂

1. 診斷：

A. 臨床實驗

急性之主要症狀：體溫高、廢食、皮膚現紅斑點、結膜加等兒性炎，下痢或便秘，混合型者，則病貧血與消瘦，此等症狀，僅依肉眼外觀，尚不能得確實之診斷，欲更正確診斷，則須檢視血片。

(1) 紅血球：急性體溫甚高時，紅血球數減至三百萬以下（正常者，六百至七百五十萬每西西）如有小猪染病未死，其紅血球初亦減少，以後則漸恢復正常。大腸中發生阻障，繼之現顯著之貧血。

正常猪血，雖亦偶可見若干有核紅血球，但患此病者，則此等細胞出現甚多，且其大小亦不規則，另有少數網形紅血球，但在接種之猪血內，見體溫降低前，臨時得增其數，有得病之初亦不能增加。在溫初升時，紅血球顯著減少，但維持此狀，倘猪不死，則網狀紅血球激增，以至可復原數。在重患者，紅血球從頭繼續減少至死。

(2) 白血球：體溫昇，白血球亦隨之減少至 10,000 或 56,000 以下，重患者，當少于 2000-3000，

a. 淋巴球：發熱時，減少其速。然恢復後，仍可復原數。（約 5400-14000）當白血球總數減少時，淋巴球與中性白血球（Neutrophile Leucocyte）亦減，至極嚴重時，如白血球總數只 30,0-4000 時，只有淋巴球體 Lymphocyte Cone 存在，而中性體亦不見矣（Neutrophile），反言之，白血球總數如增加時，Neutrophiles 亦顯著增多，而淋巴球 Lymphocyte 只稍稍有增耳。

b. 中性白血球：此物之減，乃與淋巴球同。尤于疫病嚴重時如

此，又可作此病之一特點者，即可找見若干幼稚型之中性白血球，即有桿狀核之白血球增加（正常猪血亦只 800 個為最多，故極少也）。如病好轉，則 Neutrophils 漸增，幼稚型細胞漸減至無，在慢性病型，此種，左移現象，仍可窺見。

抽猪血檢驗，發現中性白血球之幼稚型增加者，必與肉眼所見症狀相符，故此可作本病重要診斷法。

c. Basophile 與 Eosinophile 型之白血球：

白血球總數減少時，上述二種之白血球，亦極速減少，至最後即無有。復原之猪，亦同其他白血球一起增加，（此等正常數約為 0.1 072 個），

d. 單核白血球：此類在病初即減少，但往後稍鬆，即增加，而復原數約 119,931。

(3) 紅血球之沉下速度：

病猪紅血球之沉速約計二小時後沉下 100-140 mm 在健好之 Bazhira's 猪二小時只沉下 20 mm，即使在痊癒之猪，其沉速，約需數月後，方得復原云。

B. 屍體剖驗

如診斷不得確息，則尸體剖驗為必要之方法。

嚴格言之凡毒素病疫，照例無腸痕，急性者，可能係出血症 Splenemia，否則悉無病痕可見。

通常可找見內臟出血，如淋巴腺，腰子、膀胱、胃、腸與皮膚等，難免有出血變化，脾邊緣之出血點斑，亦可視為本症特徵之一，但毒素病不會有脾之腫脹，及肺炎，與腸部病變，如不然，則繼發性病已為他種細菌所感染，于是可現肺炎，腸部有鈕扣狀潰瘍 Barton

Ulcers 或散漫白喉狀沉積物乃脾之腫脹，剖驗結果，可總結如次：

1. 淋巴腺出血，係常見者。
2. 在最急性者，或在病之早期宰殺之畜，不常可見在腸部有鈕扣狀瘡瘍，及散漫性白喉狀沉積物。
3. 在純毒素病，有時發見肺部有少量漿液狀滲透物，且亦稍可見有肺炎，初期之症狀，雖並未感染他種細菌亦能有之。
4. 縱相侵染而可續致肺炎者，有所謂豬肺疫 (Bacillus Sulpestiensis)，豬霍亂菌 (Bacillus Sulpester)，化膿菌，大腸菌，連鎖，球菌等均可查出。
5. 肝，脾與淋巴腺。可見朽結子 Necrotic Nodule。
6. 肝與腎之組織間隙，及微血管內，可見成堆之淋巴樣細胞，此亦本病之一特點。
7. 腎之皮層，多半可見微血管出血現象。
8. 脾常見出血斑，肺部則甚少。

C. 血清檢驗

用血清反應、至今尚未得正確之規範可資診斷之助者。

2. 病原：

對於病原本身之研究，作者並無所見，已知之各項事實，茲從略不贅。

3. 預防：

(1) (用免疫) 血清 (自動) 免疫法，此法卅年前即知，有效期只 2-3 週。故應用之範圍極有限也，治療功效亦微，僅限初染之畜。因此此法已失其價值。(2) 疫苗免疫法 歐美多年前已認為無效，但日本由實驗之結果，知接種仔豬之肝與脾，製成之乳劑 (加 Formalin)，所有公立血清廠均用此法，其預防功效據傳可支持 3-4 月，若干外國學者，如 Mihalik 亦有同樣結論，但另有如 Gaiger 則反此，作者實驗之結果亦相反。故豬霍亂疫苗仍有改進之必要也。(3) 血清，血清同時注射法 獸醫警察普及農間，則此同時注射法為最可靠，惟此法仍多缺點，因化費多，且常可因此而感染病毒致死。

4. 豬霍亂之制過策略

由事實已知，疫苗法尚不可靠，同時注射法又不克通行，今作者建議防止策略如下：(1) 宰除受染之豬，並病愈豬隻，以杜毒源，及

早檢查血片，(2) 嚴行檢疫，(3) 改良豬舍，(4) 票散放，(5) 病豬不必予以醫治，以免帶病蔓延散佈，(6) 訓練獸醫，關於豬霍亂之技術，尤于染病之診斷為要。

II. 鷄之細菌性白痢

1. 病原： Rett gar (1900) 第一人分離出， et Pullorum，係能生酸與氣體之細菌，以後 Jones (1911) 與 Hadley (1917) 又發見此菌之另一型不產生氣體者。Hadley 意見，此二者乃同一種，生氣者稱為：“A strain” 不生氣者，名之為 “B strain”。現已共同採用矣。又後日人 Konno 發見，此二系除氣體發生與否之外，又有若干不同之點。A strain 在洋菜培養其上，先成小集落，初濕，幾天後即乾，和入生理鹽水，不能充分混和，而製成乳劑。用肉羹培養，幾天後，即形成炭膜 (芽胞)，相反的，B strain 在洋菜培養其上，所成之集落，永濕不乾，且透明。在肉羹培養中，亦不形成芽胞，作者又發見，于 A strain 之下，又有二亞型，Sub-types 乃常保濕潤于洋菜面上，另一則乾後，培養劑面上，顯極多皺紋。不過，接種後第一代，不現出，乃以後逐代，漸顯現也，洋菜傾斜面劃線培養，加入 Brilliant Green (×50,000) 或 Trypafavin (×100,000) 現皺紋更顯。又筆者實驗此二系 (A&B) 對糖之分解 (Sugar Opitling) 性如下：

A. 系分解 Mannit, arabinose, rhamnose Xylose, dextrose, laevulose, galactose, Mannose 等。

對 dalcit, sorbit, inosit, saccharose, lactose, 與 raffin sa 等則無效。

B. 系分解 Mannit, dextrose, laevulose, galactose, Mannos, arabinose, 但不分解其他之炭水化合物，依彼等在培養基上，所現之性質，可作如下之分法。

養培养基	白痢細菌
右旋糖中產 gas	A + B

麥芽糖中生長	+	+	+	+	+	+	+
生 H ₂ S 於鉍糖洋菜其上	-	+	-	+	+	+	+
加 trypanjavlin 於 agar	+	+	-	+	+	-	-
形成皺紋							
Strains	I	II	III	IV	V	VI	VII
所用系數 (實驗時)	2	4	14	41	5	1	23

以上各系，以血清試驗之，則無法分辨。白痢細菌，極相似於副痢疾菌類，(Baet, gallinarum, Klein, Baet, sanguinum Moors, Ba t, paratyphi gallinarum alkalifaciens Pfeiler) 在形態上，血清及生理試驗上，均無法分辨此二類鳥類之病原菌。白痢菌，對鷄有極高之毒力。成鷄可以人工感染，由口皮下或靜脈注射，甚至輸卵管亦行。而鴨則不拘年齡，對此具極強之抵抗力。兔、豚鼠、白鼠由皮下及腹腔內注射，亦可感染。

2. 傳染途徑： 3. 診斷：上二節，無新見，故從略。
4. 病理解剖：

屍體解剖，急性者，無任何痛痕，只稍見脾腫大，卵黃囊殘退二端，但若死于慢性者，痛痕甚顯也。如消瘦，心臟肌肉上，有無數之棕色結子或化膿結子。小腸似無大變，盲腸則變厚如鉛筆，內容呈黃白色乾酪狀物。肝腫，內亦有不少結子，又肝常呈退化而現黃粘土色。脾與腎或少腫，此痛之特點尤為卵黃囊之殘縮，位于腹腔右後脅。未吸收盡之內容，則極粘稠而呈綠或黑紅色。當產卵母雞染此，則卵巢有特變，若干卵泡浮腫，卵黃退色，有時凝結一起。帶病者，當染病未久，卵泡膜異常增厚，內有透明帶金黃色粘液，與若干小凝集物。雖然正常蛋，亦多少時有所見，遠時有輸卵管附有不少分泌物，及化膿性腹膜炎。受染之公鷄，睪丸可能萎縮。

5. 鷄白痢在台灣所見：
筆者在台北近郊，觀察十個鷄場所見，概如上述。

6. 帶病者之診斷：

此菌之來，大部係帶病者傳播，故撲滅此症之重要辦法，應及早查察，消滅鷄羣中之帶病者，(即在潛伏期中之鷄) 9 3 Jones 氏建議，凝集試驗，為適此項目的之第一人。以後 Runnels, coch, Farley 及 Thorp (1927) 等，另設計一凝集試驗，與牛之傳染性流產症之診斷試驗相同。(仿 Huddellson & Crison) 本法簡而易行，不需試管，只將血清混和，置載物玻片上。1921 Dose 更改進此法，係採新鮮血液自鷄冠、肉髯，或氣管靜脈者相混即可。辦法——取疑病鷄之血液一滴，然後取同量之細菌混乳劑相混，肉眼即可見，若反應正者，幾秒鐘內即可見。凝集太慢而呈一羣小簇者，恐係白血球凝集也。此在顯微鏡下，甚易分辨也。倘係帶病者，可能無反應，因成鷄之凝集素，形成個別性，頗多變異。故可分試幾次，謹慎從事，自無錯誤矣。

7. 制止：Suppression...

產卵母鷄帶菌，乃傳染之主源。欲制止此病，即需及早試探，有無帶菌者。有則消滅之。當此觀點，余建議以下預防法：(1) 每年至少須舉行血液檢驗一次，時期秋季。(2) 若同時發見數小鷄死亡，即可疑為此病，而立行全羣檢查，並重行選擇。(3) 一羣中發見此病，宜全羣撲滅。(4) 孵小鷄用之孵化器，及其他用具，均應常保清潔衛生。(5) 治療：無法治療，不然，亦不過更事傳播而已。關於帶病者之免疫試驗，亦尚未成功。(待續)

克魯泡特金全集第三卷
一個反抗者的話
畢修勺譯
代售處：文化生活出版社
上海鉅鹿路一弄八號
基本定價十五圓正

中國蠶絲公司

業務一覽

一、輔導民營業務

1. 輔導技術改進	— 育 苗	★	栽 桑
	— 養 蠶	★	製 絲
2. 輔導業務經營	— 乾 繭	★	製 種
	— 絹 紡	★	絲 織
3. 輔導金融調劑	— 國 內 外 蠶 絲 貿 易		

二、實驗示範業務

- | | |
|------------|----------|
| 1. 示範苗圃 | 5. 實驗製絲廠 |
| 2. 示範桑園 | 6. 實驗絹紡廠 |
| 3. 實驗蠶桑場 | 7. 實驗絲織廠 |
| 4. 實驗育蠶指導所 | 8. 蠶絲研究所 |

總公司地址：上海中山東一路十七號五樓

電 話：一九二五八 一五九一五

金剛機器廠

製造

絲類 釘類 母機類 配件類

鐵	銅	鉛	銅	鋁	刺	元	U	螺	卸	車	鉋	銑	鑽	活	漲	軸	汽
絲	絲	絲	絲	絲	絲	釘	釘	釘	釘	床	床	床	床	塞	圈	套	門

廠址

總廠 西安炭市街公字1號 電話 1182

分廠 上海其美路新港路36號 電話 02-61902

辦事處

上海四川中路215號2樓 電話 13546-30

內政部登記證京警滬字第六一七號
中華郵政登記證為第一類新報紙類