

農藝討論

農業合作問題

第一章 農業合作之意義

1. 合作之真義

吾人通常所謂二人或二團體以上共同合作專合作或合作事業者是曰合作惟此種合作無正式合作之精神乃泛義之合作之公之合作也合作之真精神而必具以下二條件

(1) 以互助爲前題

(2) 不以牟利爲目的

2. 合作社

根據合作之真義則合作社應有之現象可條舉如次

(1) 合作者抱共同之目的求事業上最有效之處理

(2) 分利不以股份爲標準而以股友對於合作社之關係爲標準與普通商社之合

作有異

(3) 農人對於合作社須負相當之義務

(4) 每社員或一股友只有一投票權不與以股份之多寡爲標準與普通公司之組織有異

(5) 凡具有相同宗旨者皆可入社故其利益普及

總觀上述可知合作社之目的乃在保持平等利益均沾而爲正式之結合本互助之精神謀經濟之利益

第二章 世界農業合作之事實

世界農業合作之事實肇基於五十年前而以歐洲爲發源地惟初時尙無人精細研究其目的與精神亦頗參差後乃漸知合作社對於農家益處頗多始有人從事研究之今則世界各國皆無不知其重要也茲將歐亞美三洲農業合作情形略爲分論如次

1. 歐洲情形

(1) 丹麥：世界各國中合作社之最發達者首推丹麥堪稱世界農業組合之中心點推其發達之政要有三端

a. 產品利於合作

b. 大部產品皆係出口貨故利於合作

c. 該國爲小農制農人經濟不充最宜應用農業合作之方法

攷丹麥爲普通耕作然各農家皆經營有畜牧事業極利於合作如乳業鹽肉雞卵之收售等其最著者也其農業合作之開始在1881年數十年間即因合作事業發達之關係其畜牧業之產品在世界上佔重要之位置云該國農家所用飼料約百分之四十以上皆由合作社向他國購買所用人工肥料約百分之六十亦由合作社買入而轉售於農民全國有專售產品之合作商店1800家乳油輸出團體11家合作屠宰場6家全國鹽肉之輸出約80%皆由合作社經營其合作社改良之種子分佈全國所佔地積爲全國四分之一由是觀之可見丹麥農業組合之發達矣其合作社之組成或由一鄉或由一縣或由一省現時全國農家可連爲一氣凡

貨物出口均須經合作社審查定爲等級故其品質一律頗得買主歡迎云

(2) 德國：德國疆域狹小農家亦爲小農非有組合不能得相當之利益故其農業組合亦頗發達惟較遜於丹麥耳

其他歐洲諸國對於農業合作亦至爲重視其合作社之組成或由政府之提倡或由人民之創辦則以其國情而不同

2. 美國情形

美國農業合作亦頗爲發達彼雖爲後起之國家然其地積而重農農民智識亦充足故對於合作事業甚爲熱心且農部國會及各州政府皆竭力提倡故有今日發達云

美國農業合作規模至爲宏大如沿鐵道旁所建之積谷倉水果業棉花業等合作社其著者也總計全國合作社在 14000 以上而尤以太平洋沿岸之果業合作社爲多因果業之分等裝箱冷藏等事皆非合作不行如私人辦理則頗不經濟也

3. 中國情形

我國此時尙無真正之農業合作然地方中常有一種良好習慣易於養成合作之精神如合族而居地方公共事業之舉辦每以廟宇爲中心又如集會以籌貲金人壽會火險聯保等是其例也由是可見國人亦常有合作之根基惟其合作事業不在農業方面而在治安或經濟方面將來如有人提倡農業合作當易見諸實行也

第三章 合作之利益

合作之利益甚多條述如次

1. 樹鄉村自治之基礎

此雖與農無關然農業上間接受其利益者良非淺鮮蓋鄉村乃多數多人民組合而成凡關公共事業均有相當之組合時則養成人民有組合之習慣將來推及於農業組合必易見諸實行此不僅有益於農業且可使人民養成互助平等之精神推一鄉而及於一縣一省一國則其國之根本固焉

2. 產品可得較高之價值

若無組合則農產品爲糧食行所操縱農人受損甚大有之則可免斯弊且司其事者爲衆社員所推選必其本能較高故產品可得相當之高價

3. 減少轉運之困難

各地市場需要不同合作則產品之數量多可按各地之需要而運售如是則運費可省且可減少沿途關卡之勒索

4. 可增加產品名譽

合作社之貨物均經嚴定等級故產品一律可得高價

5. 輔佐農業之改良

此可分數點言之

(1) 農人彼此常相接近可增進彼此之感情有事合作時可少種種困難

(2) 有非一人之力所能勝任之事合力爲之則易如數家合買一打稻機或刈麥機是也

(3) 有組合時農人經濟較易活動即所以提高農民經濟地位樹改良農業之基礎

第四章 合作社之種類

合作之範圍甚廣凡可以合作之事約可分爲五大類

1. 信用合作社：如銀錢種子等借貸機關是
2. 按當合作社：如建築房舍與購置田產等是
3. 販買合作社

(a) 合作商店

(b) 合作工廠

4. 聯保合作社：如家畜，火險，人壽聯保等是
5. 產殖合作社：如合購農具與合貲製造罐頭貯藏育種種畜等是

第五章 利於合作之環境

利於合作之情形有種種分述如次

1. 處於被壓迫情形之下者：小農常受種之壓迫
2. 適宜之分子：此可分數點而言

(1) 必須爲農者：社員必皆爲農否則別有用意不惟無益且反有損

(2) 社員財力一致：社員以多自主農爲佳因佃戶對地方公務不很熱心

(3) 社員不常干涉者

(4) 種族宗教方言宜一致

3. 足額之營業：如事業之範圍過小者不宜合作

4. 地狹人稠之地：農民彼此易於認識處於此種情形之下信用合作易推行

5. 作物有利於合作之特性者

6. 適宜之法律：範圍包括下述二項

(1) 保護：輔佐事業之發展

(2) 限制：免合作發生流弊

如每股金額分利方法合作社名稱以及投票權及合作社管理方法等均須於

法律上有相當之規定

第六章 合作社之組織

I. 籌備：籌備應爲之事項條舉如次

(1) 調查：調查地方情形是否適宜於此種組織攷應調查之事項甚多其要有四

(一) 地方上之需要情形

(二) 農家之態度與常識如何

(三) 事業能否發達

(四) 地方上買賣機關之情形及有無反對者

(2) 宣傳：調查完畢後之工作卽爲宣傳宣傳之目的有二

(一) 使農家對於合作不生懷疑

(二) 使地方人士不生反動

(3) 組織籌備委員會：有必先行之動作

(一) 因地方之需要擬定合作社草案，方法，性質等

(二) 分頭拾人入社

(4) 正式開幕：開幕時應作事項有二

(一) 討論會章

(二) 決定方針與進行計劃

II. 職員及社員

(1) 董事會：操最高之權限當選會員應具下別三種資格

(一) 明瞭本社之組織及計劃方針

(二) 能愛護地方

(三) 信任社友

人數之多寡不定期能代表各地社友之意見爲度過多過少均不宜其任期最好三年每年改選三分之一

(2) 幹事：會中設一常川之幹事管理一切事務其位置甚重要故非有特殊之幹楮弗克當之其必具之資格有三

(一) 對於買賣有充足之經驗者

(二) 富於決擇力

(三) 誠實無欺對各社員待遇一律

(3) 社員：以一區域爲限不宜過廣其資格亦有三端

(一) 忠於本社勿私相售賣者

(二) 熱心社務

(三) 事務公開處理事務公平對各社員待遇一律

第七章 合作社之財政

合作社之資本其來源有種種依合作社之性質而定

1. 股本：有資合作社方有股本每股數目各地不一每人所任股數亦有限制以免專擅

2. 社費：無資合作社則有社費而無股本其好處在可免把持專擅之弊如牛奶雞蛋果品等之公共販賣合作社無須若大資本故不必要有資合作社

3. 臨時集資

(一) 息借

(二)社員攤派：各社員應派數目不一普通按社員對於社中發生關係之多少爲比例

(三)倍增股本：此乃就有資合作社而言

第八章 合作之細則

合作社之細則應詳細規定凡關社務進行事項均當包括其中茲摘要述之如下

(1)社員與職員之資格

(2)關於開會事件

(3)董事會管理員之權限職守任期人數及選舉方法

(4)籌款方法

(5)產品之處理及稽查

(6)社友之權限及責任

(7)進行中金容之調動

(8) 餘利之支配方法

(9) 查賬事項

(10) 修改社章之手續

以上各條均須預先規定待開大會時提出討論

題目 A：各種田間莠草驅除法之研究

張文湘

各種田間莠草繁殖迅速若不設法驅除則蔓延滋長遍於全田消耗土中養料吸取水分遮蔽陽光使所種作物不能得充足之養料水分日光而暢其生長害蟲潛伏草中難於驅除地面陰濕病害易於發生草根固結土壤作物根部難期發達其爲害於作物也至大故驅除莠草之法實爲農藝上重要之問題而不可忽焉者也茲述驅除莠草之方法如次

1. 春夏中耕除草

春夏爲草之發生與生長茂盛之際亦爲作物發芽生長之期若莠草叢生則其影響於作物也既如上述故應亟時除去以減其患除之之法當因作物與時期而異春日耕耨亦可收除草之利又有於作物當幼苗時代草芽初出

之時以釘齒耙耙之者其爲效頗大如棉田除草是也他如用手拔去或用鋤剗或於晴日用中耕器耕之使草根暴露爲赤日所曬死皆普通除草之方法也

2. 除去秋草： 攷各種莠草之發生多始於春日而盛於夏季至秋而實冬乃枯萎草籽落於土中次春復萌芽而生新植物一草之種籽常多千百粒故其繁殖也至速然若於秋日草籽未熟或已熟而未落土中之前除去秋草則草籽盡去而無由發生於次年矣此法之效果甚大雖於今秋稍費功夫然於次年除草之工作則可省去不少也

3. 焚燒莠草： 若未除秋草者可於冬日雜草乾枯後用火焚之既可將草籽燒去又可除却病虫害之來源一舉數得誠善法矣

4. 實行冬耕 草籽熟後落於地上至次春而發芽若能實行冬耕將草籽深埋土中則草籽或因發酵而腐爛或因掩埋過深而芽難出土凡此種種皆足以減少莠之爲害也

5. 利用生長迅速之作物： 以上所述芟除莠草之法對於普通一年生之莠草

至爲有効然若遇莠草過多之地而又有多年生之莠草者則非上述諸法所克濟事宜種以生長迅速之作物（如大麻是）使其自然減少行之數年其效必必著此中原理乃因作物生長迅速非莠草所能及而高出於莠草之上以其繁茂之枝葉將陽光遮蔽使莠草不能得充足之日光而發育行之數年則莠草自歸於消滅矣又或用勤鋤之法待莠草綠葉方出遂即剷去使莠草失其製造養料之機能雖有多年生之莠草亦不易發達或繁殖而終至於絕跡也

6. 清潔田邊：田邊或附近農田之雜草亦宜設法剷去或焚燬否則草籽隨風吹入田間或隨雨而流入田內皆爲莠草發生之源故清潔田邊即所以斷其來源也

7. 堆肥與廐肥須經發酵而後施用：堆肥與廐肥中含草籽至多宜使之發酵生出高熱將草籽燒壞而失其發芽或生活力後乃施入田中亦斷絕莠草來源之秘訣也

題目 B：防治病蟲害之根本辦法（田間衛生法）

作物常受病蟲之害往往使苦心培養長成之作物一旦變爲枯槁不數日間遍滿

全田農家所受損失之鉅誠有令人不可思議者故防治之法不可不特別講求茲將防治病虫害之根本辦法分述於次

A 防治虫害：

作物每年受虫害之損失爲數甚鉅如螟虫蝗蟲等之爲稻害造橋蟲金鋼鑽蟲等之爲棉害其著例也驅除之法有用毒劑殺之者然以藥價昂貴用毒劑殺蟲殊非易事而收效亦微根本辦法乃在防患未然預爲防備務使蟲害之發生減少寧不較勝於毒殺之法乎茲論防治蟲害之法如次

1. 冬耕 虫至冬日變而爲蛹潛伏土中至次春而出遂變爲蛾產卵千百化爲幼虫爲害作物影響甚巨若能實行冬耕則可破其巢穴借寒冬冰霜雨雪之力而殺滅之則次年春夏其害可大減矣

2. 輪作 攷某種害虫只能爲某種或某數種作物之害若易以他種作物則該蟲失其生存之所無從得食而不能再行繁殖爲害也

3. 清潔田土 田間與田邊雜草恒爲害蟲潛伏或寄生之所故當設法清潔亦