

# 西北農學

第三卷 第三期

本刊內政部登記號數  
警字五三六八

## 總目

- 作物生長期長短之限制及促短……………徐石音
- 草擬同蒲鐵路南段工程局太原苗圃計劃書……………江仁致
- 中國應有某種農業金融制度……………張三錫
- 農本局與流通農村金融之探討……………仵建華
- 簡述棉產運銷合作社之組織及功能……………王長哲

民國二十五年九月一日出版

社址：西安、安、市、北街

南京圖書館藏

## 本社遷入新址啓事

本社新址擇定西安市炭市北街，已於八月初辦理一切社務，俟後各方所賜信件，請逕寄新址

爲荷 此啟

逕啓者本社因遷址及編輯與撰稿者離京參觀事宜，致敝刊不能如期出版，深覺抱歉，敬祈 各地讀者及關心本刊先生見諒

爲荷 此啟

西北農學社編輯部 謹啟

# 作物生長期長短之限制及促短

徐石音

作物依品種及其歷史上的環境之不同，各種品種均有其生長上之特性，故在同一環境之下，不同之品種則生出不同之感應。且影響於作物之因子甚複雜，其反應并非由單一之因子以決定，乃由一組因子共同作用之結果，但此種因子之任何一種，均足以阻制其發育。

基於上述之作物特性與外界因子之影響，故吾人在經濟栽培上，恆受莫大之限制而不能滿足吾人經濟獲得上之要求，且或以某種因子之改變，而給吾人以莫大之損失，此為農業上急須考慮之問題也。

## (一) 影響作物生長期之因子

(A)  $\star \triangleright \triangleleft \star$  作物可分為長日性作物，短日性作物，及對日長之差異無多大影響之作物。凡此之反應，乃由其歷史上環境之感應，且已固定。故欲將長日性作物移植於短日帶，或將短日性作物移植於長日帶，往往發生不結實或畸形發育之現象，且或至於不能生長。

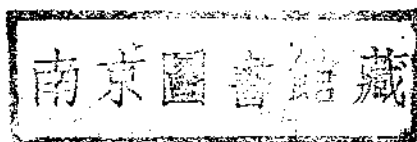
(B)  $\star \triangleright \triangleleft \star$  溫度為作物生長之要素，且其生長發育之溫度，各有定度，不容更動

，春小麥之不宜於冬種，冬小麥亦不宜於春種，稍棉之需要高溫，麥子之宜於冬種，類皆受溫度之影響，溫度不適，或秀而不實，或竟至枯死，除改變其環境之溫度外，幾無其他方法可以挽回。

(C)  $\circ \triangleright \triangleleft \circ$  水分對於作物之影響，與光照溫度居同等之重要。適於旱農制度下之作物，切忌溼度過高與排水不良。長期蓄水之作物，偶遇乾旱則無望收穫，故水分既不可少，又忌過多，要以適度為妥。

(D)  $\circ \triangleright \triangleleft \circ$  肥料對作物生長之影響，雖非如上所述三者之重要，然終足以影響之。淡肥過多，足以使其徒然生長莖葉而不結實，加施磷肥，足以提早其結實，是皆經驗或實驗上之証明而不容否認者。

上述諸因子，均為作物生長之重要因子，一面足以限制作物空間之分佈，一面足以支配作物時間之長短，故吾人為經濟上之栽培，往往不能隨心所欲，勢必時間空間之所有因子對某項作物均所適宜，乃得恣意之栽培，於是適合於環境者，未必適合於吾人經濟上之要求，適合於經濟



上之要求者，未必能適於環境，此為近代農學者之所焦慮而致力者。

### (一) 作物生長之促短對於經濟栽培之關係

#### 關係

(A) 旱害 旱害固為意外之天災而難以人力而避免，然各地帶以地勢或經緯度之不同，其降雨期及乾旱期幾各有定時，如長江流域之秋旱，北五省之最多降雨期為七八月，均有定時，故在長江流域之水稻，如灌溉不良，其遲熟者往往受秋旱之損失。俄國 *Ukrainian Steppes* 之春小麥，往往受夏季高溫與乾旱而蒙莫大之傷害。

(B) 水患 水患可分為兩種，一為雨水之過多，一為洪水之氾濫，前者如溫帶之梅雨，後者如長江黃河兩流域之桃汛，均為可慮之事。春雨連綿，足以影響蠶桑之收穫，梅雨低溫，足以影響稻棉之發育，旱患足以逃避長江之氾期，均為極明顯之事實。

(C) 霜雪與低溫固為吾人意料中事，然早霜晚霜早雪晚雪又多有出人意料

之外者。其傷害於作物之重大，烏可言喻。前年南京（一九三五年）之晚雪，剛屆大麥之抽穗期，以致大麥之收量大減，美國 *Illino.* 之降霜期為一百三十五日，其早霜可在九月二四日，影響於玉蜀黍之生長者至鉅，均足證明凍害對作物生期之影響。

(D) 病蟲害 除極少毒素及生理上之病害外，大多數之病蟲害，均為生物作祟，病原孢子之萌發，及虫害之蔓延，均須相當之溫溼度，而溫溼度與時令季節，又有莫大之關係，故限制作物之生長期，而逃避病蟲害之侵害，亦為可能之事。

(E) 市場之需要 市場之求供，對於吾人經濟上之利益，及為溫室栽培或其他之促成栽培，然此究祇限於小規模之經營，農藝作物則為不可能焉，但農藝作物之售出，對於市場之求供其經濟獲得仍極關重要，故人力控制其生長亦尚焉。

(F) 輪作之重要，已經學者之多年試驗而證實，然欲作完善之輪作制度，對作物之生長期須加以詳細之考慮，如能得早熟之冬小麥，則可與稻棉輪作，其經濟收穫必較大矣，水稻早熟，則

響若可早日種，蕎麥亦可免霜害，凡此種種，均足證明輪作與生長期之重要。

綜上所述，足資證實生長期之長短與經濟收入之重大，而須以科學之方法改良之。改良之法，自當首推育成早熟之品種，然此實賴高級農業研究機關之努力，而普通之農民則惟望洋興歎而已，茲將簡而易行之簡要方法，實地試驗而有己成功者為之介紹。

(三) 生長之促短

實驗區土壤之處理

處理 肥料之性質與施量及所施之輪次

1, 不施肥	
2, 施肥	新鮮厩肥9—1噸
3, 施肥 + P	新鮮厩肥9—12噸+44%之 $P_2O_5$ 150磅
4, 施肥 + P + L	施肥如(3項) + 石灰石(含85% $CaCO_3$ + 15% $CaO$ )
5, 不施肥	
6, 施肥	同 2 項
7, 施肥 + P	同 3 項
8, 施肥 + P + L	同 4 項
9, 施肥 + P + L + K	施肥如(4項) + 120磅苛性加里

(A) ○▲加施磷肥 ○▲促熟法 ○ 磷酸肥料對作物有促成早熟之功能，經美試驗場確切之實驗，美國北部  $Pa. Co.$  地方，其每年降霜期為一百三十五日，當地之玉蜀黍，多為早霜所侵害而收成銳減，且或全無收穫，後經該試驗場 Olson & W. A. Scott 之試驗，以玉米燕麥大麥吉羅花為輪作之作物，將試驗分為九區，其對土壤之處理如下表：

△△△ △△△ △△△ △△△ △△△

經八年之輪作，其所得結果如下表：

在各種不同處理之下玉米之成熟與開花之百分數

區別	處理	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1932
1	不施肥	29	70	21	41	47★	29★	32★	38
2	施肥	34	54	24	36	47	41	39	39
3	施肥 + P	38	69	31	38	77	52	66	46
4	施肥 + P + L	34	61	36	4	84	63	45	43
5	不施肥	26	69	23	36	41	46	49	35
6	施肥	23	62	2	35	55	44	51	38
7	施肥 + P	30	67	37	43	73	60	58	55
8	施肥 + P + L	27	70	38	47	71	60	40	40
9	施肥 + P + L + K	27	77	23	44	66	68	42	52

★L 植株開花之百分數

現上表其施肥者較不施肥者之百分數為高，加施磷肥者又較其他區為高，其加施L及K等區之百分數則互有高下，是足，見磷肥促成早熟之功效已確切明矣。

自一九二八年——一九三〇年又專為開花期之記載，其結果如下表

達 70% 之開花期 (VILKING)

處理	1928	1929	1930
不施肥	8月5日	8月11日	8月8日
施 肥	8月3日	9月30日	8月3日
施 肥+P	8月1日	9月28日	8月1日
施 肥+P+L	8月1日	9月27日	8月1日
不施肥	8月5日	9月30日	8月5日
施 肥	8月4日	9月29日	8月4日
施 肥+P	8月2日	9月28日	8月3日
施 肥+P+L	8月2日	9月28日	8月5日
施 肥+P+L+K	8月3日	9月26日	8月2日

觀上表加施磷肥者其開花期較不施肥者早五日，較施肥者早三日，其另加施L與K者與值加施磷肥者相等。加施磷肥且能促成其早熟，然究竟產量有無影響，是必又有所置疑者，彼等亦有計算，其結果如下表：

### 玉米施肥催熟後早熟與產量之關係

處理	1924		1925		1926		1927		1928		1929		1930		1932	
	m	y	m	y	m	y	m	y	m	y	m	y	m	y	m	y
不施肥	4	5	4	5	3	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	1
施肥	3	3	5	3	4	2	5	4	4	4	3	2	4	4	4	2
施肥P	1	2	2	2	2	3	3	2	2	1	3	1	2	2	5	
施肥P+L	2	1	3	1	1	1	3	1	3	2	2	3	1	3	3	
施肥P+q+L+k	5	4	1	4	5	—	2	1	3	2	1	5	3	1	4	

NI = Maturity (早熟)

Y = Yield (產量)

由此表可知早熟者其產量亦高，晚熟者其產量亦低毫無衝突。

(B) 本法為俄國奧台塞植物育種研究所

Ciessa Plant Breeding Institute 諸學者所發明，即在

植物之種子期內，加以一種預措法，即可促短其生長期，使之早熟，故又謂之「在穀倉內之早播法」。奧台塞語學者，將植物之生長 Growth 與發育 Development 分為兩

不同之現象，前者為增加其重量與大小之作用，後者為由一期至連續後期之過渡，促短法乃包含關於自生長期向生殖期過渡之變也。施行種子預措 Pretreatment of seed 乃控制其即早過渡於到達生殖之作用於胚正開始發育之種子時期也。

其法即於種子時代，先使之發芽，而後供給相當之溫度與光暗，經多少日後向後始行播種，茲分別述之於次



## 長日性植物生長促進法之技術

I. 應注意之事項（代表作物硬粒小麥）

1. 應於胚已開始發育之種子行方有效。
2. 種子堆之溫度應在溫高 $0^{\circ}$ — $5^{\circ}$ C
3. 含水量應為乾物量之 $70$ — $80\%$ （低溫進行緩高則發芽過速而播種困難）
4. 須在播種前 $20$ — $15$ 日開始着手

立生長促進法之預備

1. 須防潮溼及發霉每平方公尺之地板，能處理 $10$ 磅之種子，種子堆積厚 $10$ — $18$ 釐
2. 種子在倉子所含之水量為 $12\%$ （通常含水量 $50\%$ ）每百公斤之種子須加水 $23$ 公升，分三次加於種子堆，室中溫度應保持 $10^{\circ}$ — $15^{\circ}$ C
3. 末次加水後四小時，將膨脹之籽粒擴展於地板上，使成厚 $20$ — $25$ 釐，溫度不得超過於 $15^{\circ}$ C如過低則將堆加厚而被覆之
4. 經 $20$ — $100$ 小時須十分攪拌之 $2$ 小時後，即可開始施行促行法。

立生長促進法

工應注意之事項：

1. 溫度；須使降低至 $20^{\circ}$ 。過低則進行極微緩，在零度下則失其作用，在 $5$ 度以上則有發霉之危險。
2. 日期；類如春小麥，須在低溫處理 $10$ — $20$ 日
3. 處理；種子每日必須攪拌，經 $20$ — $15$ 日後，則已完成，即可預備播種，如不能即播，則將種子乾燥之。

## 短日性植物生長促進法之技術

1. 種子必須使之發芽至少其種皮須顯露裂紋
2. 當以下列溫度置於黑暗處。

種類	溫度	度
燕麥	$25^{\circ}$ — $30^{\circ}$ C	5H
燕麥	$21^{\circ}$ — $31^{\circ}$ C	8—10H
高粱	$25^{\circ}$ — $30^{\circ}$ C	8—10H
玉米	$20^{\circ}$ — $30^{\circ}$ C	10—15H
大豆	$20^{\circ}$ — $25^{\circ}$ C	10—15H

3. 須慎重觀察種子之溫度及種子發芽之速度芽過長則不能條播。
4. 須開始於該項植物在施行法所需之日數行之（即粟於播種前五日行之餘類推）

5. 種子須清潔不得夾雜雜物及破種子

1. 浸種之水量須十分精密（對種子100分）

植物種子	水 量
大豆	75
玉米	33
粟	26
蘇丹草	26
高粱	25

2. 浸種之手續 置種子於適當之管中，注入配量之水份，須時時攪拌以使吸水均一。

4. 浸種室之溫度須保持1—1.5約24小時，所用水可全被吸收

生長促進法

1. 浸種完竣後，即放於地板上

2. 種子層之厚度

植物	溫度	日數
玉米	20°—30° C	10—15日
粟	25°—30° C	5日
蘇丹草	25°—30° C	8—10日
高粱	25°—30° C	8—10日
大豆	20°—25° C	10—15日

3. 如溫度過高，則減薄種子層，過低則加厚種子層
4. 空氣須流通
5. 種子須十分被覆之不使露於光中
6. 發芽過速則減薄種子層，稍令乾燥太，緩則加厚種子層及溫度。

7. 高粱，蘇丹草，粟，大豆，之芽不得長過2cm 玉米不得過1.5cm
8. 須時時攪拌勿使發霉。

### 小麥生長促進法之結果

品 種 名 稱	播種期	抽穗期	比較 Girkka 促進(一) 或延遲(十) 日期		m. Girkka 之產量 為10 之百分數
			每Ha (2.5英畝) 之產量		
已行生長促進法者	4月11日	6月5日	— 9	7.6	111.7
未行生長促進法者	4月11日	7月1日	+ 17	0.3	4.7
已行生長促進法者	4月11日	6月2日	— 2	8.9	111.1
未行生長促進法者	4月11日	7月1日	+ 17	0.5	7.9
( Orossa Girkka )	4月11日	6月14日	○	6.3	100

# 草擬同蒲鐵路南段工程局太原苗圃計劃書

江仁致

## (一) 引言

自從中央三全大會，議決造林事業，爲七項運動之一，於是全國人的心目中，皆知造林事業，爲物質建設最重要的一種，實在因爲他項建設，和交通，水利，鑛冶，工業，商船，商港，這許多事業，只要有經濟人力，馬上就可以動手施行，惟有森林這一種建設，不但要經濟人力，還要常久的時間，古人說「十年樹木」這只能指速利林而說，若是材用林，最快也要六十年以上，纔可以砍伐。現在造林事業，既如此重要，中央又如此重視，舉凡各公園各機關，以及中央及各省特設造林機關，莫不是年年努力造林，以增國家的森林蓄積，以利用國家荒山童嶺，及農業上不能開發的曠地。但是造林這種事，第一要土地，第二要有林苗，現在大家只講努力造林，山地荒田是現成的，一年一年的那裏能有這多苗木呢？那麼，就不得不講求設立苗圃，以爲供給苗木的來源。苗圃對於造林事業，其最重要者已在能適應風土，成數減少，因爲造林所需要的

苗，如果都從他處購來，既有不適風土的危險，加之在路途運搬，苗木自有損傷，栽植後活的成數必然要減少，又增加搬運的費用，若自己設立苗圃，則造林時取用苗木，可隨時隨意掘取，既便利，又安全，還有一層，自己設立苗圃，可以採取當地的適宜樹種，得苗木的成數必多，而且可以知道各種苗木發育的狀況，以便決定各種苗木上山的年齡，由此觀之，我自在未造林之先，必須要伏良苗圃，如此方能達到目的。

鐵路兩傍植樹的目的，首在鞏固路基，次爲點綴風景，然後再求出產材木及電桿木；以應本路之需要。植於機道兩傍者屬於首；植車站，員司住宅，道棚周圍，以及車站至城市之要道兩傍者屬於次，至於專以第三項爲目的之經濟林，則非就沿線領有官荒山地，另設林場，不足以收效，故本路局之苗圃設施，仍以一二項原則爲主，循序進行之。

## (二) 地理之一般

本路南段路線，計長五〇〇公里，鐵路兩傍收用土地平均距離左右各十五公尺，本苗圃所在地，即本省垣曲陽城西，濱於汾水東岸，該區有汽車路橫貫其境，東臨正太鐵路之終點，以及本路之中點，可由正太以及平津各地，可由本路以及全省各地，沿汾水南下，以達靈石，洪洞，襄陵，汾城，新絳，河津各水埠潰入黃河。山脈由陰山之脈，自套北東進，橫障綏察兩省。其分支南下，縱貫本省北部者，曰洪濤山，（朔縣北）至勞灣山，（寧武西南六十里爲灰汾源）而分三脈：一向東北蟠屈於長城附近者，曰恆山脈，舊稱北嶽，（主峯在渾源東南二十里）有句注，雁門，夏屋諸高峯，東盡於飛狐口，南極於太茂山，爲桑乾滹沱分水嶺，分支別出者，爲五台山（在五台路東北一百八十里）當滹沱之曲，梵宇林立，馳譽環球；一向西南蜿蜒於黃河左岸者，曰呂梁山（主峯在離石東百里）有連枝，狐岐，石樓，姑射，諸高山峯，而西盡於龍門：一向東南者，爲雲中山脈（主峯在忻縣西北八十里），復歧二支，（1）太行山脈，爲滹沱二川分水嶺，（2）大岳

山脈（主峯在靈縣東南三十里），爲汾沁二川分水嶺，太行蟠結於河北，河南，及本省間，純爲龐大山脈之名，不能指定主峯。太岳延於靈寧河東二道境內，有綿山首陽節城王屋諸高峯，而盡於底柱。以上各山脈，臨年因任意伐取，望之似如童山，若不提早造林，將來更不堪回首。

## (三) 地質土壤及地勢

甲·地質土壤：石灰巖層佔大部分：下即廣大之石灰牀，其上層土壤，則爲砂巖，黃土，及沖積層，本區所因位於紛水之濱，故爲沖積層，深淺概約二千英尺，故由其土壤觀察之，極宜昔萬深性樹苗。

乙·地勢：本省地屬高原，由北向南傾斜，其高度不一，最低者在二千尺以下，最長者臻至六七千以上，本區因位於全省中央，故其地平均約在四千至五千尺之間。不過就全地位而言，然本區似系平原，稍有斜坡，便於排水。

## (四) 氣候

本區位於北緯三七，五四度氣候純係大陸性質，然與普通大陸氣候不同，蓋冬季雖感嚴寒，而夏季則不甚酷熱。

。陰歷四，五，六，七等月，大雨時行，然就全年觀之，降雨頗少。固有樹種：爲落叶松，魚鱗松，樺木，胡桃，白楊等溫帶植物，故在森林植物帶上屬溫帶林，茲將蔣而

然君所著：近十年中國之氣候一書中，摘列本區太原十年間之氣候平均表於後

★ ★ ★ ★ ★

類 別	月 別	溫度平均(熱代)	絕對最高溫度	絕對最低溫度	雨計平均(公釐)	降雨日數平均
	一月	-7.4	0.3	-3	4.2	2
	二月	-3.4	7.6	-1	3.2	2
	三月	3.9	15.1	-2	5.2	3
	四月	11.9	20.5	6.8	19.1	5
	五月	18.7	29.2	15.7	20.1	5
	六月	21.1	30.1	17.8	33.8	7
	七月	21.3	27.5	11.9	109.0	11
	八月	21.3	20.4	10.3	90.0	11
	九月	17.3	23.2	9.9	43.8	7
	十月	13.4	19.2	8.2	15.6	3
	十一月	3.2	13.3	7.2	5.9	2
	十二月	-5.1	5.7	4.8	4.9	1
	平均	10.0	37.5	9.1	34.0	59

### 五) 植樹範圍

本路南段路線，計長五〇公里，鐵道兩傍收用地平均距中綫左右各十五公尺，擬自中綫左右各五公尺處，每邊植行道樹一行，株距五公尺，共應植行道樹二〇〇〇株。全段各段等車站計三十六處，由各站至市鎮平均

築公路一公里，各計三十六公里，共計應植行道樹一〇四〇株，此外公務員住宅以一〇〇幢計，每幢周圍各植風景樹八〇株，道側一〇〇個，每個周圍各植風景樹二〇株，共應植風景樹一五〇〇〇株。由此觀之，除枯損外，共需應育二〇二，五四〇株，若將枯損意外加入，需應育二五〇〇〇株。

鐵道兩傍行道樹之外側，平均再各植樹四行以鞏固路基爲因，以出產枕木電桿木爲果，行距各約二尺共應植樹二，〇〇〇，〇〇〇株。所有枯損補植計內，共應育二，〇三〇〇〇株。

各站站台周圍，應植女貞之屬，以爲綠籬。各站台長度平均以五〇〇公尺計之則全段各車站三十六個，綠籬之長度共三〇公里，雙行相間而植，行距爲〇，二公尺，株距〇，一五公尺，應植女貞屬三八〇〇〇株。公務員住宅一〇〇幢，周圍植綠籬一五〇公尺，應植女貞屬二

(六) 樹種選擇

此項最關重要，凡與土壤氣候不宜及不良種，不僅難望成材，亦且無裨官用，故須先就當地固有者選擇，而後再求他處適宜於本地風土之樹種，參照植樹原則和目的，以定取捨，今將本地應植之樹種列下，以茲取捨：

俗名	學名	科名	開花期	種子成熟期	每升種子重量	每升種子粒數	發芽%	處理及播種
落叶松		松柏	五六月	十月下旬	8	80,900	70	由球果取出種子乾燥後，收藏袋中至春間下種時採去種翅用散播法，
馬尾松		松柏	四月	翌年十月下旬	17	43,500	80	將採得果實曝於日光中，則鮮果開放前種子落出，再去種翅行水選法酒乾如
黑松		松柏	四月	翌年十一月	18	48,000	88	同上
海松		松柏	五六月	翌年十月	17	1,800	60	以採後即播爲宜，倘欲春播應埋藏地中越冬用條播法，
圓柏		松柏	四月	翌年三月	17	41,000	40	採後混沙收藏過冬至來春二月下種用撒播法

臭椿	肥皂莢	槐樹	合歡	刺槐	桑樹	榆樹	榔榆	白樺	胡桃	毛白楊	側柏
苦木科	荳科	荳科	荳科	荳科	桑科	榆科	榆科	樺木	胡桃	楊柳	松柏
五月		七月	六月	旬五月上	旬三月下	三四月	九月	四月	旬五月上	旬三月上	旬四月上
九月	十月	十月	十月	旬十月上	五月	旬四月下	十月	九月	旬十月下	旬三月下	十一月
3	20	20	17	20	11	2	2	3	16	3	14
3,200	340	5,860	20,100	36,850	190,000	8,000	17,200	00000	72	50,000	20,000
(2	80	(8	50	70		32	22	30	24	50	2)
連枝採下採脫種子，檢去枝條，收藏 四月上旬下種（條播）	同上	連莢採下浸水四五日用棒打去外皮取 出種子陰乾收藏春季下種	採後晒日中用連枷打碎取果取出種子 浸水一二日殺虫收藏一期中至翌春四 月上旬下種	與合歡同惟因須浸水殺虫下種前須先 浸水以促進發芽	將得果實浸水以手擦出種子陰乾即播	亦採後即播	採後陰乾貯藏於袋中	在朝露未乾時將小枝連實採下俟其乾 燥落出種子收藏冬以免發熱翌春播種	採後即播或埋藏地窟至翌春三月種用 點播法	須採後即播如過一月不播，則發芽力 全失	在果實已熟鱗片未開時播下晒日中收 集種子乾燥之四日散播下種

香椿	掠科	六月上	十月	6	13,200	40	將果實晒五日則種子自行脫出於是清潔收藏緣春用條下種
重陽木	大戟科		十一月	20	3,200	48	同槐樹
絲棉木	衛茅科		十一月	17	1,550		將採下之實晒三日除去種子殼及雜物取收箱中

以上所舉之各種樹種，皆能適宜於北方各地。關於站台綠籬樹種之女兒屬，似為不宜於北方，然彼較耐寒，今試辦之或有成效。

(七) 育苗計劃

本段植樹用苗、應以自育為原則，所有各種樹苗，概由本圃供給，茲就圃地面積並斟酌各科苗需用之緩急情勢，規定分年育苗面積，及分年產苗預計，今列表於下，以茲採捨

(A) 分年育苗面積表；

年度	播種苗圃面積 (區)				種植苗圃面積 (區)				總計
	綠籬用苗	造林用苗	行道樹風景樹用苗	合計	綠籬用苗	造林用苗	行道樹風景樹用苗	合計	
第一年	六	五〇	六	六二	又	又	又	又	六二
第二年	四	四〇	三	四七	一八	五五	一〇	八三	一三二
第三年	四	三〇	三	三七	一二	七〇	二〇	一〇二	一三九



第四年	四	四〇	三	四七	一二	六〇	三〇	一〇二	一四九
第五年	四	四〇	二	四六	一二	七〇	二八	一一〇	一五六
第六年	二	四〇	一	四二	一二	六〇	二〇	九二	四
第七年	一	五	一	五	六	七〇	一二	八八	九三
第八年	一	一	一	一	一	三〇	三	三二	六五
總計	二四	二五〇	一七	二八六	七六	四一五	一二三	五九九	九三〇

(B)分 年 產 苗 預 計 表

年 度	綠 用 苗 (株)	造 林 用 苗 (株)	行 道 樹 風 景 樹 用 苗 (株)	總 計 (株)
第 一 年	×	×	×	×
第 二 年	×	一五〇・〇〇〇	一	一五〇・〇〇〇
第 三 年	一九〇・〇〇〇	三六〇・〇〇〇	四〇・〇〇〇	四九〇・〇〇〇
第 四 年	一二〇・〇〇〇	三五〇・〇〇〇	六〇・〇〇〇	五三〇・〇〇〇
第 五 年	一三〇・〇〇〇	三四〇・〇〇〇	五四・〇〇〇	五二四・〇〇〇
第 六 年	一三〇・〇〇〇	三二〇・〇〇〇	四六・〇〇〇	四九六・〇〇〇
第 七 年	一四〇・〇〇〇	三〇〇・〇〇〇	三六・〇〇〇	四七六・〇〇〇
第 八 年	一二〇・〇〇〇	一〇三・〇〇〇	一一・〇〇〇	二三五・〇〇〇

第九年	——	一〇〇・〇〇〇	一一・〇〇〇	一一二・〇〇〇
總計	八三〇・〇〇〇	二・〇二三・〇〇〇	二五〇・〇〇〇	三一〇三・〇〇〇

(八) 植樹計劃

本段植樹用苗，既以自育為原則，在第一年因係播種時期，無苗產生，故植樹應自第二年春開始。造林用苗，對於生長迅速之樹種，一年生原生苗即可應用。生長遲緩之樹種及發育不良者，可於第二年春開始造林，至第九年春補植完竣。綠籬用苗，係用二年秋或第三年春開始栽植至八年春完成，行道樹用苗及風景樹用苗，非用三四年生之移植苗不可，故第三年秋或第四年春始能開始栽苗。至第九年春完成。所有全段植樹，除車站附近外如同時開始進行事實上困難殊多，故不防依據逐年樹木之產量分段分期栽植，限九年全段完成。至樹種分配，因地而異，但每一區域內之樹種，當以整齊劃一為原則。茲將今年植樹之株數列表於左：

年 度	綠 籬 用 苗	造 林 用 苗	行 道 林 風 景 樹 用 苗	總 計
第 二 年	——	一五〇・〇〇〇		一五〇・〇〇〇
第 三 年	一九〇・〇〇〇	三六〇・〇〇〇	四〇・〇〇〇	四九〇・〇〇〇
第 四 年	一二〇・〇〇〇	三五〇・〇〇〇	六〇・〇〇〇	五三〇・〇〇〇
第 五 年	一三〇・〇〇〇	三四〇・〇〇〇	五四・〇〇〇	五二四・〇〇〇
第 六 年	一三〇・〇〇〇	三三〇・〇〇〇	四六・〇〇〇	四九六・〇〇〇
第 七 年	一四〇・〇〇〇	三〇〇・〇〇〇	三六・〇〇〇	四七六・〇〇〇
第 八 年	一二〇・〇〇〇	一〇三・〇〇〇	一一・〇〇〇	二三五・〇〇〇
第 九 年	——	一〇〇・〇〇〇	一一・〇〇〇	一一二・〇〇〇

(九) 管理

計劃規定之後，管理苗者，即須按照計劃書切實進行，必不可有過於畸形，而用費尙須低減爲宜。管理者於固定苗圃中當負完全之責，須於每年八九月，將樹苗之數目，年齡，大小，性質，及其類別（原生苗或移植苗）一一調查，造成表冊，春季亦當另造一冊，以記載苗木之生長狀況而爲設置苗床之預備也。故本段之苗圃管理人選，當慎重之。至本段林木之保護，則由各站警及道棚路工，分段負責，以專責成。

(十) 開辦經費預算表

費別	預算數 (元)	備考
苗圃開辦費	三・二四・五〇〇	
第一項購置費	一・〇〇〇・〇〇〇	
農具	八〇〇・〇〇〇	
傢具	一八〇・〇〇〇	辦公室及員工宿舍用具
牲畜	二〇〇〇	購用驛馬各五頭
第二項建築費	一・八四〇・〇〇〇	
建築費	一・七四〇・〇〇〇	辦公室職員住室農具室儲藏室・廚房・畜舍各一間・工人住室四間
糞池	一〇〇・〇〇〇	
第三項購地費	一〇五・〇〇〇	買地一五〇畝每畝七〇元
第四項整地費	三〇〇・〇〇〇	

整地分區	三〇〇・〇〇	所購苗圃地・分區整理
------	--------	------------

### 經常費預算表

費別	全年預算數	每月預算數 (元)	備考
苗圃經常費	四・八六〇・〇〇	四〇五・〇〇	
第一項薪工費	三・〇〇〇・〇〇	二五〇・〇〇	
薪俸	七四四・〇〇	六二・〇〇	管場長一人月薪五〇元 房租一二元
工食	二・二五六・〇〇	一八八・〇〇	工頭二人月各支二十元，林夫十八人，伙夫二人雜役二人，各支十元
第二項辦公費	四二〇・〇〇	三五〇〇	
書報	一一〇・〇〇	一〇・〇〇	
茶水燈油	一八〇・〇〇	一五・〇〇	
修繕	一一〇・〇〇	一〇・〇〇	

備 考	第四項 預備費	四二〇・〇〇	三五・〇〇	
	飼料	三〇・〇〇	八五〇	
	保護	三〇・〇〇	八・五〇	
	除草灌漑	一八〇・〇〇	一二・〇〇	
	肥料	一二〇・〇〇	一〇・〇〇	
	覆苗蔭棚	一二〇・〇〇	一〇・〇〇	
	種苗	五四〇・〇〇	四五・〇〇	
第三項 專業		一・〇二〇・〇〇	八五・〇〇	

結 語

以上係就個人習得之造林知識及所見到之情況，草擬而成，實不足以言造林計劃，且準確性亦甚低微；若能得本省公私農林機關之重視，予以縝密計劃，則達本文之目的矣。

## 中國應有某種農業金融制度

張三錫

某一種社會制度的建樹；一方面需依據社會本身各條件爲基礎；一方面要顧及社會周圍各種環境而順應。同理，中國應有某種農業金融制度？一方面需按諸目前中國農業金融種種情況爲本位；一方面要順應世界各國農業金融制度之趨勢而立定。如此，方能建樹起一種完整的農業金融制度。

一、中國農業金融之概況 中國農村，外受新式金融資本之侵略，農產價格日落，白銀滾滾外流；內受舊式高利貸盤剝，賦稅加徵，及天災人禍等降臨，都市金融日見膨脹，農村金融愈形凋竭。腹背受敵，內外加攻，遂淪中國農村於破產之深淵中；從而民窮財盡，借貸愈難利息愈高。據金大四省農村經濟調查之結果，負債者達總數百分之九十三。中央農業實驗所二十二省農村借貸調查統計，每年不得不舉債者，在百分之五十以上；而三分以上之利率，竟佔全體借貸百分之五四強。自法幣流通以來，農民更叫苦連天，借貸之難，利息之高，更可想而知了。如此，以舊的農業金融組織，如典當舖，合會等，利率高，

期限短，固不能調節或周轉已枯竭之農業金融；即就新式之農業金融機關——農民銀行，農工銀行，農村合作社等而言，亦難通融目前農民資金。蓋因農民每年每元成本之純收入不及一分五釐（卜凱先生之估計）而現在農村貸款，月息皆爲一分五釐。農民借款用途，大都爲清償舊債，或爲農事改進，須期限長；而投資農村者，多爲短期，或中期貸款。復次，新式農業金融機關缺少最高統一機關，彼此間鮮生聯絡，且時相競爭。故欲求農業金融之救濟，舊的農業金融組織，固應澈底地加以改革，新的尤當根本的予以改進，而冀建立起一種完整的農業金融系統。

二、世界各國農業金融之趨勢 首先創設農業金融制度者爲德國，在十八世紀中葉；繼德國而起者爲法國，在十九世紀初年；德法兩國制度創設之後，於是，其他歐洲各國風起雲湧，相繼創設；至十九世紀末，美國日本亦急起直追，迄今皆有其系統分明整齊一貫之農業金融制度。統觀各國相異之農業金融制度，要可歸納下列五個之主要趨勢：

1、中央集權的趨勢 統制各級農業金融機關，方能普遍發揮其調節農業金融功能。所以，各國多傾向於中央集權，期形成全國完整之農業金融系統，如美國創設聯邦農業信用管理局，以統一長期中期及短期農業金融；德國成立中央農業銀行，統制長期金融，以及法國土地信用銀行實行中央集權等。

2、政府監督和協助的趨勢 「需要低利」與「周轉遲滯」為農業金融的二種特質。故欲謀農業資金供需之充分調節，非由政府監督和協助不為功。政府直接協助者：如官營之德國土地信用銀行，俄國的中央農業銀行法國中央農業銀行，及美國聯邦土地銀行等。政府供給以低利資金者：如法國土地信用銀行等。政府間接協助者，如各國賦予農業長期經營機關，以發行債券特權，或免除營業稅所得稅等。

各國農業金融機關：多由政府任命總裁，或理事，或派監理官，或由法律規定其一部份業務；如法國土地信用銀行正副總裁，由政府任命理事三名，以財政部高級官充任。日本勸業銀行，不僅受財政大臣監督，且由政府任命正副總裁，以及固定理事。其他各國概向此方邁進，期農業金融制度之完整也。

3 動產抵押制度的興起 抵押者以其農產農具及牲畜作担保，而不必移轉其占有權可取得借款；這種通融資金的方法，稱為動產抵押制度。現行者有德法英日諸國；如日本昭和七年改訂之農業動產信用法，德國一九二六年之佃農信用法，法國一八九八年之農業證券法等。

4 農業金融制度的專營 世界農業，日益進步，農業金融制度，亦隨之專營化；如美國分營長期，中期，短期農業金融，以及其他各國農業金融機關，漸不兼營普通銀行業務，而專努力於農業金融之供給等。

5 農業中期信用的重視 世界農業恐慌，日應普遍深刻化，農民多不能於短期辦法償債務。所以中期信用，有日趨重要之勢；如英美兩國創設中期信用別度，德意等國亦皆重視之。

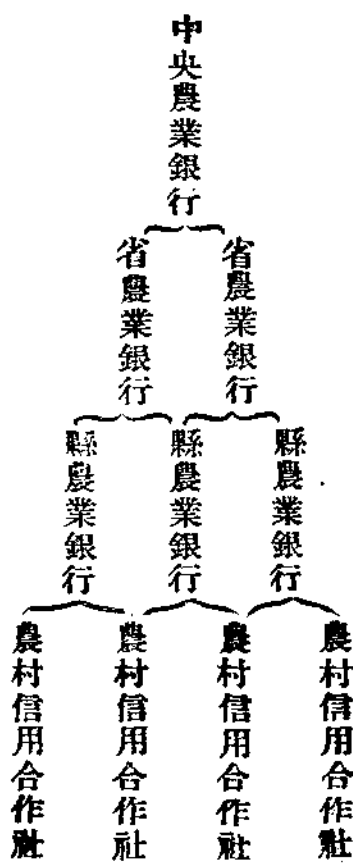
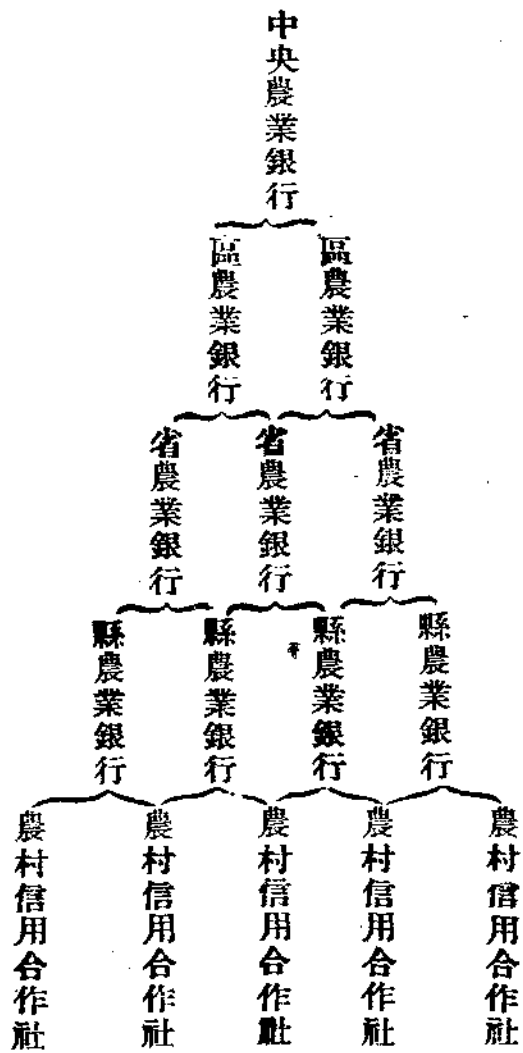
洞察我國國情，統觀各國趨勢，完整農業金融制度之建立，實為刻不容緩之事體。

我國幅員廣闊，農業為本，故非有統一集權之最高中央農業銀行，決難通盤計劃全國農業融之調節或周轉。以現行籌辦之農本局改任此種艱難之任務，甚為適宜。可設各省農業銀行，以現有之省農民銀行，改進，担任之，或

創設之。再下設縣農業銀行，最下之基本組織為現行之，村信用合作社。中央農業銀行的主要任務，為計劃全國農業信用。每省農業銀行應分配多少？如何能將其有限資本，依最大效率原則，分配與各省農業銀行，蓋全由中央農業銀行決定。其次即為根據下級機關之報告，編制全國農業信用總報告；交給全國金融統制機關備作其參考資料。

省：業銀農為計劃全省農業信用并監督各縣農業銀行工作，以及根據下級機關之報告，編制全省農業信用總報告，呈交中央農業銀行為其任務。縣農業銀行與前相同，亦為中間媒介機關，所不同者：省農業銀行受制於中央農業銀行，而統制縣農業銀行；縣農業銀行受制於省農業銀行，而統制農村信用合作社。此種農村信用合作社為直

接貸款於農民之信用機關，以計劃各村農業信用為其主要任務。此種組織系統，可用可圖表示：



為便於管理或監督起見，似應於中央農業銀行之下，設立幾個區農業銀行，（在適當中心農業金融省作）以統制省農業金融如北平，蘭州，成都，漢口，廣州，省會地方，可酌量設立。其目的在促農業金融組織之嚴密及其系統之完整，此種組織系統如下：



# 西北嚮導

## 第五十期

### 目錄

西北農學社刊 第三卷 第三期

業務方面，應專營中期及長期農業信用；短期農業信用可由國立中央銀行辦理。蓋因中央銀行主要業務，為短期放款。且依我國農民借款用途多為長期或中期，因在農業銀行業務上已甚繁複鉅艱；若統營長，中，短，各期農業信用，恐難達通融農業資金之目的。

至於資金之籌集，內部之組織無庸詳為肯定。若上述根本原則決定，則此次要之部份，自可依普通農業銀行之組織法組織之。

此種農業金融機關，應為官營式。因其目的在謀我國

農業之復興而供給以最低利之長，中期資金於農民。放利應低至農民每年純收入以下，採分期攤還法，俾農民能漸恢復元氣，遂其生活之改善，此甚緊要。

以上而言，欲解決全國之農業金融問題，應有此全國統一之農業金融系統。而此新農業金融制度之創設，實取決於目前各種政治問題，此種政治先決條件如政治不統一，農村不安定，白銀外流，捐稅繁苛等，若得不到解決此種制度即成爲「烏托邦」了。

★ ★ ★ ★

#### 導論

言：綏東形勢危急

西圖農村經濟的真相  
 青海省的建置、民、人口、民政  
 開發西北論(二續)  
 抗戰的決心和態度  
 西北知識講話(十五)

文：新疆概況  
 程化譯

社會調查：陝西渭南縣社會概況

文：拯救甘青事之人民  
 懋夫

文：西北十日  
 浮桂

## 農本局與流通農村金融之探討

仵建華

我國農村，屢受天災人禍的摧殘，外資的侵蝕，早已到了經濟破產，金融枯竭，膏魚逢涸轍的危境，這是任何人都不能否認的。所以社會人士，爲着我們人口百分之八九十與國家經濟基礎建設的農村，來奔走呼號，狂歌吶喊，並且埋頭苦幹，手胼足胝的爲牠挽救一時的狂瀾，冀求長期的繁榮，以永奠國家建設的基礎，所以近年不特一般「復興農村」與「繁榮農村經濟」宣傳的報章雜誌，如兩後春筍，即政府對於復興農村的各種計劃和設施，亦周詳殆遍，於此概見一般人士與政府關懷農村的熱忱，與不遺餘力的努力。

目下又鑒於農村救濟和復興，再不容粉飾延緩，且使預成一有通盤的計劃，和有系統的設施，故由實部籌設農本局，專從事於農業與農村金融的流通，及農產品的調劑，以期農村迅速的發展。我們對於政府此舉，極力表示萬分的同意與願望，同時我們也還要把農本局與農村金融以後的出路及前途的展望，再深究探討以下，方不爲我們將來的缺憾。

農村經濟破產，金融枯竭，是當然的事實，可是在這樣困厄的情勢下，農民因謀生圖存，而不得不掙扎繼續的維持這破碎的殘局。所以目下農村金融流通的方法和趨勢，與復興農村的影響，及補救的辦法應如何？我們不得不深切顧慮及之。今就目下農村金融的各方面，作一概括的觀察：

一、借貸的來源：農村金融，既乏有系統的金融組織，又無充實的資金，以供流通，故借貸的來源，多建築在私人關係與稍有資產者的頭上，而赤貧困窮的農人，亦不易與人發生借貸的關係，故我國農村借貸的來源，第一爲私人借款。所謂私人借款，是指當地富農，商人，地主，富家，公務人員，及職業放債者而言。第二是典當產物。以田地或房屋，典質於人，輩得款項的收入，此外在鄉村城鎮，以衣服，用具等，典質於當舖。第三爲商店。商店的單純放款，成分概少，大半多爲農民購買的賒欠，以濟一時的急需，第四爲錢莊。錢莊放款，多在城鎮，而放款對象，非稍有資產的農民，不能如願。第五爲合作社及銀行。合作社在目下鄉村，尙未普及。而社員的資格，又限制頗嚴，銀行對私人的放款，非有担保與抵押品不可。故二者對於一般農民金融的扶助方面，刻下功效頗渺。茲爲證實事實起見，今將二十三年二月，中央政校計政學院與中央農業實驗所，全國農村金融調查的借款來源部份，引錄於下：

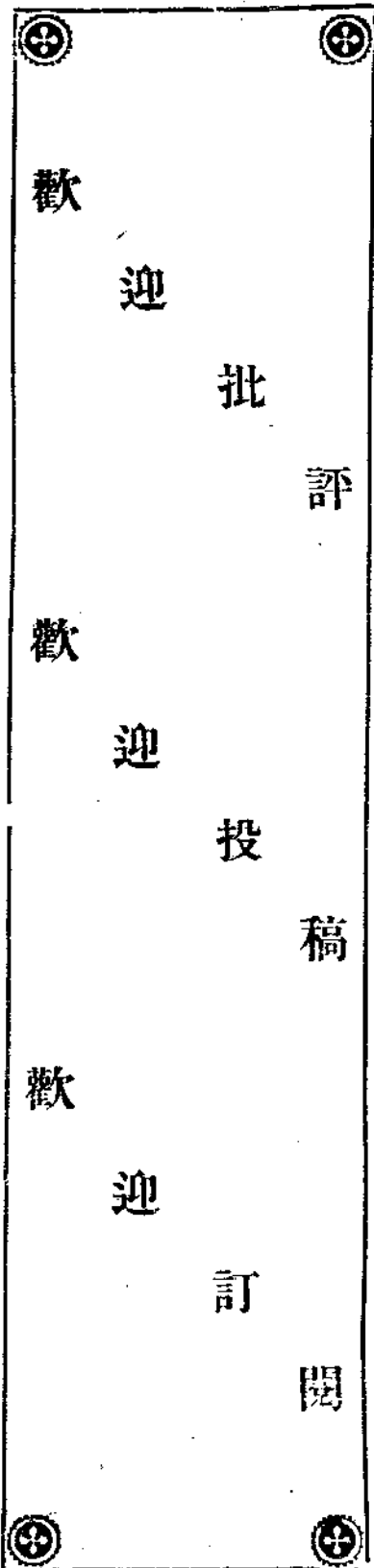
省 名	借 款 來 源 百 份 數							
	銀 行	合 作 社	典 當	錢 莊	商 店	私 人		
						地 主	富 農	商 人
察哈爾	——	——	——	12.5	18.7	25.0	13.5	31.3
綏 遠	2.9	5.8	2.9	8.8	5.8	20.7	17.7	35.4
寧 夏	——	——	——	——	21.8	14.3	28.6	35.3
青 海	——	——	6.3	——	14.9	23.5	17.0	38.3
甘 肅	——	1.3	2.1	——	16.0	21.3	22.7	36.7
陝 西	4.9	2.0	9.0	5.0	20.5	15.4	11.4	29.6
山 西	4.1	1.3	13.0	13.1	11.4	14.4	13.4	22.6
河 北	3.3	11.9	5.1	10.7	13.8	13.2	19.8	22.2
山 東	6.1	3.4	3.5	1.3	15.4	15.5	1.9	21.2
江 蘇	8.8	5.6	18.5	6.2	7.2	23.5	14.2	16.0
安 徽	——	8.6	6.9	0.5	13.1	30.4	16.9	23.6
河 南	1.7	1.3	6.3	6.5	15.7	28.8	13.6	23.1
湖 北	2.9	4.9	10.5	3.9	13.8	25.4	21.6	16.6
四 川	2.6	0.9	18.3	6.8	8.8	23.3	14.5	21.5
雲 南	2.3	0.8	5.2	——	6.1	33.4	21.1	30.8
貴 州	——	——	7.4	——	10.4	32.9	23.9	25.4
湖 南	——	1.6	5.6	2.2	13.6	34.3	22.7	19.8
江 西	1.6	3.2	5.6	4.0	11.2	33.6	22.4	18.4
浙 江	3.7	4.5	16.2	10.1	12.0	21.9	15.8	15.8
福 建	9.9	——	3.3	7.2	13.2	20.0	22.8	29.9
廣 東	3.2	0.3	18.4	5.5	13.2	23.9	12.4	20.1
廣 西	3.7	——	22.3	0.8	8.9	31.8	13.4	19.1
平 均	2.4	2.6	8.8	5.5	13.1	24.2	18.4	25.0

據上表所列，農民借貸的來源，仍以私人借款為最多，商店當舖等次之，其他均佔少數。同時土地的典當，亦僅限於自耕農及半自耕農，勞苦的佃農無此資格。合作社則發展未普遍，尙屬初期，赤貧的佃農，亦擯棄於門外。至於錢莊，銀行，除較有資產的自耕農或半自耕農略可發生交易外，其他佃農等決無交易的資格，故所佔百分數亦為最少數。

又據金陵大學豫鄂皖贛四省農村經濟調查的分析結果：謂在三十八縣三千零六十五人中，負債者竟達百分之九十三。而此人數中負債農民的種類，自耕農佔百分之四十八，半自耕農佔百分之二十五，佃農佔百分之二十七。由亦可推知全國一般情形——較有資產的農民，容易借債，而赤貧的農民，却被債權者置於借貸關係之外。

二，借貸利息；借款者給放債人以相當的報酬，在借

貸程序中，是必需的條件，在經濟學原理上，也是應當的。因為借貸的效能，僅將某人的貨物，資本，財富，金錢，或購買力轉移於他一人手中。其來源每係代表一部份人的生產。故借此種物者，並非借物的本身，乃係借用其生產能力。生產能力，可使數量增加，效用增大，故借債者例應付給為利用生產能力的報酬。此報酬即為利息。但此利息以相當為宜，不可過高，而形成高利貸盤剝的現象，致借債者，因借款經營所得利益，盡歸於債權者手中，故利率的高低，亦受法律的限制。環觀全國全國中利率的漲高，儼然形成盤剝的局勢，而農民在高利貸的氛圍中過日子。我們觀察下面攝錄的中央農業試驗所，二十三年二月份的農村金融調查報告，關於借款利率方面的統計表，就可明白農村利率高低的情形：



省 名	各種借款利率所估之百分率				
	一分至二分	二分以上至三分	三分以上至四分	四分以上至五分	五分以上
察哈爾	12.5	12.5	12.5	——	18.5
綏遠	18.7	12.5	6.2	43.9	18.7
甯夏	——	——	28.5	14.2	57.3
青海	——	42.9	19.0	14.2	23.9
甘肅	2.7	22.3	19.4	27.8	27.8
陝西	0.9	6.6	29.3	12.2	51.0
山西	2.6	17.0	40.6	27.6	12.2
河北	6.3	46.7	43.8	2.5	0.4
山東	5.4	35.7	37.0	20.0	1.9
江蘇	14.3	48.7	25.2	5.9	5.9
安徽	1.2	32.1	28.3	1.11	17.3
河南	1.2	10.8	52.8	19.2	16.10
湖北	7.8	50.0	27.5	7.5	7.5
四川	15.6	32.7	40.9	6.1	4.7
雲南	8.3	39.6	37.6	4.1	10.4
貴州	——	15.2	65.5	12.9	6.4
湖南	1.1	44.9	43.6	4.7	5.7
江西	16.3	73.5	10.2	——	——
浙江	41.2	57.7	1.1	——	——
福建	31.9	63.9	4.2	——	——
廣東	18.8	48.2	30.4	0.9	1.7
廣西	1.0	34.0	55.0	6.0	4.0
平均	9.4	36.2	20.3	11.2	12.0

我國法定的利率，爲年利二分，據上表觀之，年利二分以內者，僅佔百分之九·四。尙不到十分之一。其餘百分之九，皆在年利二分以上，四五分的利率，亦佔十分之一二。由此可知鄉村的借貸，完全建築在剝削的關係上。

農村借貸，所能翻演到這種景況，其主要原因，一方面爲農村金融本身的缺乏。這種原因的形成，因爲農村受外界惡劣因子的襲擊，一部份金融被侵蝕，農民所有餘資，均搜括一空。外貨充斥，苛捐雜稅，及盜匪的搶掠，都是農村金融的直流漏卮。另一部份的金錢所有者，如富豪地主，因感受鄉村環境的恐慌，相率遷居城市，以鄉間的出息供城市的消耗。或投資城市事業，或金錢存儲城市銀行，由是不但鄉間金融益竭，而反形成都市資本的高度膨脹。第二方面爲缺乏調劑農村金融的組織。農業金融，周轉期遲緩，且數目亦零碎，麻煩瑣屑，加之鄉間向來缺乏借款團體或機關，個人信用不足，若賴抵押物品，而較難調查與處置，此非一般商業銀行所願意。刻下實行放款，村的機關和銀行，或本慈善心腸，或藉其他手腕與作用，此種不自然的非經濟的利率，不易維持久遠，且數量過少，不足以發展生產。故目前農村不特金錢四散，借貸爲難

，而實際調接救濟金融的組織，亦較缺乏而紊亂。且一般的通病：較富有的農民，借款數目低微，不能充分運用於業生產上，而赤貧的農民，因借款格的限制，已拚之度外，所以目前農村金融救濟聲中，農村金融機關設立的區域，民的農債，仍免不了投向高利貸的懷中，結果負債數年，由小康變爲赤貧，雖救濟不暇，恐終敵不過繼續破壞崩潰的事實。

由上面觀察，欲解決目下金融危急困難的情形，非從接濟金融本身與調劑金融組織二方面着手與設法改良不可，至於取銷苛捐雜稅，以堵金錢的外流，維持地方治安于外界投資上的安全，以及剷消其他危害農村金融的惡劣因子，雖爲救濟農村金融的先決條件，但藉政治力量的成分較多，非本篇所能論及。

農村借貸的現況，金融本身的缺陷，及目下救濟農村的金，機關的病態，我們約可以明白，要補救醫治這種病態和缺陷，非有完善確切的方法不可。所以農村金融解救的出路：第一，要有完善的制度，與有統統的組織。因爲解決目下農村金融問題，是運轉都市的餘資，補農村的不足。這種需款數目零碎，手續麻煩的事情，不論官辦與商

辦，或者是官商合辦，自中央以至地方，都要有系統的組織，上下連貫，使金融運轉靈活，農民存取隨急應變，而樹立一有系統的首尾相應的農村金融總樞紐，同時由這總樞紐加以統制的性質，統籌全局，把一切枝節的封建剝削打破，進而剝削帝國主義的侵蝕。第二，要有大量的充裕資金。農村金融，已枯竭萬分，非局部選擇的救濟與一年一兩次的貸款，所能濟急，況一般合作社銀行與慈善團體的放款，大多以生產用途為限，把農民的疾病，生活費，婚喪等正常而且急需的貸款一概置之度外，仍不能使農民免除高利貸的剝削。故要使農民避免重利的盤剝，與能得到供求相應的借款，非有充裕的資金，不能收宏益。第三，利率要低微，中國的銀行高利貸的性質，帶得太濃厚，各銀行的儲蓄存款利率，普通高至七八厘至一分左右，這樣的資金來源，還能夠用來發展農業，接濟農村金融麼；而且這小額零碎的放款，手續繁複，雖然銀行只收月息一分，再加上種種開支和手續費，已到了一分六七厘，甚至到二分以上，這和鄉村的高利貸有什麼差別？在這全國金融恐慌的關頭，對農村投資，雖然不能像其他國家二三厘的利，但至高也不可超過五厘，方能達到救濟農村的目的是。

第四，要主重信用放款。大多數農民，因遭受災害，田園房屋，典賣一空，家庭資產的狀況；已無足稱道，若靠田地抵押，家庭資產担保來借款，早成妄想。可是這些人雖然赤貧如洗，而人格的本質，却沒有缺陷，救濟農村，還是主要來替這一般人設想，所以在農村金融接濟的要求上，要以信用放款佔大部為宜。第五，要維持久遠。農村金融組織，我們是不希望常常為救濟的性質，是要能永久的為農村金融供給與調劑的組織，一方面吸收農村外流的金錢，一方面運轉都市的餘資，所以這種組織不是只望能渡過危機的時期，還要永久維持下去。第六，農業金融領袖，要真正代表農民的利益，若為一部份人謀出路，或藉作政治上的活動，作農業上的放款，而謀農村經濟之繁榮，而在三萬萬頻死的同胞身上，為他們自己想办法，未免太有點那個了……。

農本局為流通農業基金，調整農業產品，藉以發展農村起見而設立，當然是農業金融農民本身與農村經濟的一條生路，必可增進人口，為農民真正的利益。可是在牠的辦法大綱上，細細檢討以下，我個人覺得其中有許多方法，總與農業上真正的利益有點矛盾，恐怕將來不惟大失關

心農氏人士與農民自己的所望，而且成爲他們怨望與缺望，茲將農本局的辦法大綱，約略檢述於下：

經營資金來源：分爲固定資金，合放資金，流通資金三種。固定資金，爲三千萬元，由政府自二十五年起，在每會計年度之始，撥給六百萬元，計五年撥足。合放資金，亦爲三千萬元，由參加銀行自二十五年起，每會計年度之始，分繳六百萬元，計五年繳足。流通資金，無定額，由農本局在每年度之始，及隨時與參加銀行洽定供給之。除上述三種資金外，遇必要時，政府又能令農本局發行農業社債，本息由政府負責担保。

內部組織：是由政府選派理事十人，參加銀行推舉理事十人，組織理事會，由政府在理事中簡派總裁一人，副總裁二人，承實業務之命，綜理局務，並有時得於重要地點設分局，縣設專員，其他各項組織規程，由實部分別規定。

經營事務：分農資農產二部，茲爲比較明晰詳確起見，茲將原文辦法錄於後：

(一) 農資部分：

一、在各縣及各農村創辦農業銀行，或合作社或農民典當

，經農本局審定合格，認爲有補助必要者，得因固定資金內提出，由一千元乃至一萬元，投資提倡之，並任監督考查之責。

二、一般農產品抵押放款，得分別運用固定、合放、流通三種資金。

三、各地方農業銀行或合作社，或農民典當，因放款所得之抵押品，得再抵押於農本局，借用固定資金或合放資金，及其參加之銀行借用流通資金。

四、農本局經理事會之議決，得規定數目，協商各縣及各農業銀行或合作社，於必要時，向農人作若干信用放款。農本局經理事會之審定，得酌借改良農產款項，上項放款利率，應隨各地之習慣，由理事會定之，並得酌提若干爲準備金，放款有損失時，得先以準備金填補之，上項業務，應由理事會分別議定營業規程及實施之程序。

(二) 農產部分：

一、抵押品中農產部分之處分事務。

二、一般農產品買賣事務。

三、代理一般買賣農產品事務。



四、受政府之委託，代理買賣農產品事務。

五、經營倉庫事務，並得商由各鐵路局建築倉庫廉價租借之，上項業務除得以抵押或押匯方法借用合放資金及流通資金外，餘以固定資金經營之，上項業務，應由理事會分別議定營業規程及其施行之次序；

此外辦法大綱上，關於業務上之規定，亦有多條：

「國營鐵路輪船，關於農產品運率，及中央地方關於農產品稅率之規定，須徵求農本局總裁之意見，有異議時，總裁得呈請政府派員裁定之。」

「農本局得審定各省農區依產量交通情形，分爲五區，分年辦理，於五年內完成之。」

「農本局之盈虧，由政府負之，（一）固定資本，於每年決算書有盈餘，應增加其數額，有損失應補足其數額。（二）合放資金週息八釐，由農本局保本保息，參加銀行等得列入法定農業貸款項下，由農本局給予合放資金憑證，此項憑證，得作抵押品，並得經農本局之許可，讓渡其他金融機關，農本局每年度決算有盈餘時，經理事會之決議，得酌提紅金若干，酬給參加合放資金之銀行（三）流通資金各依其條件，

期限，利率，隨時收回之。」

農本局爲謀農村的發展，農民的生路，其辦法大綱，竟如此，一般人士，固視爲政府與金融鉅子挽救農村危亡的善舉，中國農業復興的先鋒，但愚意多疑，頗期期以爲有討論商確的必要。似覺非農業與農村金融的真正出路：（一）性質不明，組織混淆。此爲銀行界對農本局的意見。因農本局的資金分固定，合放，流通三種，固定資金係官股，合放資金係商股，流通資金係銀行放款性質似屬官商合辦，而其實際又非公司組織。又依據大綱觀察，流通農業資金，爲金融機關的工作，調整農業產品，則爲政府對於農業行政的設施，二者宜分工合作，而不宜兼營分馳，今既併爲一體，是農本局既爲扶助行政機關，又爲貸款的金融機關。依此觀之，而性質與組織，殊含糊而混淆，安望有良好的成績嗎？（二）農本局是變相的商號和當舖。農本局對農業資金，只可以扶助的工作，監督的地位，徐圖農民自立發展的能力，不可以越俎代庖的農產運銷，與侵佔防範式的農產抵押來作農業放款。同時辦法大綱農資部的業務，如「一般農產品買賣事務」。「代理一般農產品買賣事務」。受政府之委託代理買賣農產品事務」等。純屬商家事業，不但對農本局本身危險性太大，而且失掉政府舉辦農本局的原意，故殊屬欠妥。

(三)不合目下農業金融所需的組織。農本局於重要地方設分局，縣設專員。這種局部與沒系統的組織，殊無補於整個農村經濟破產金融枯竭的中國農村。且對於各縣各農村的農業銀行與合作社，以創辦為原則，而對已有地方的銀行代辦所與合作社等，不知如何處理？不免促成中國合作事業的渙散與分途。又農本局於必要時，對農人的信用放款，不取法定的利率？反以隨各地的習慣，由理事會定之，這不知用意安在？難道還想步高利貸的後塵麼？(四)利息太高，一般人士，對中國的銀行放款利息，認為高利貸的性質代得太濃厚，農本局的周息八厘，仍與銀行出於一轍，高利貸由私人演出，現在却歸公家經營，實非利民的辦法。(五)農本局是銀行的出路。洋洋一篇辦法大綱，所規載的業務，除「於必要時，經理事會的議決，向農人作若干的信用放款」外，其經常業務，全為抵押放款，農產運銷，與農產品買賣事務，而對於信用放款，並未作為普通的業務。發行農業社券，由政府担保本息，合放資金，周息八厘，由農本局保本付息，反來覆去，其經營的業務，除予銀行投資農村的安全與優厚利外，別無任何宏益於農村。(六)非真謀農民的利益。農業金融組織，既為謀農村與農民的出路，事實上行政上就要以謀農民便利和利益，所以各國農業金融組織上，都是關懷農民利益的熱忱分子來躬臨參加。如法國的法蘭西銀行，雖屬商業性質的銀行，但因投資農村，與農民發生關係，他的總行

與各支行，都有真正代表農民利益的董事，農本局的總裁理事，均由選派僱用而來，且銀行政府兩方，均有理事十人，代表各方的利益，而參加籌設的人，除滬上金融界的領袖外，別無與農民利益有關的代表，這顯是與救濟農村的事實，鏢分道揚了。

由以上各方觀測探究，目下中國所需要的農業金融制度和組織既如彼，而農本局在事實方面的要求又是這樣，顯然是與發展農村的事實背道而馳，對於農民將已成了擗不下撈不起的鏡花水月。我們關心農村的人士，當對此後沒有任何願望可歡呼，同時還希望為農本局歌頌頌德的人們，再也不要替三萬萬垂死的農民來祝禱了！並為使一般人對農本局設立目的的歸宿明瞭起見，茲轉錄中國農村第二卷五期銀行出路與農村出路一文中的幾句話。藉作本文的結束：

「……所謂農業放款，不是用於農產運銷，便是用於農產抵押，祇造成了許多新式的商號和當舖，或者更進一步，採用「穩紮穩打」辦法，把這貸款放給地主富農（註）讓他們去贏利生息，總之，這種貸款決不會變成生產資本，只會變成高利貸和商業資本，這至多只是銀行的出路，決不會是農村的出路。」

(註)作者認為這已經是目下投資農村的一切金融機關有意與無形中做到的事實，因據各方的調查，目下不論合作社與銀行直接或政府的扶助農民的資金，借款者均為自耕農佔多數，半自耕農次之，佃農等更次之。

# 簡述棉產運銷合作社之組織及功能

王長哲

運銷合作社之組織，必須與其存在之經濟環境相適合，故須按規定之條件辦理之，所以凡產物運銷之需具有特殊經濟與運銷之條件者，應即成立特種運銷合作社以處理之。茲將棉產運銷合作社之組織，闡述於次，以作農產品運銷合作之代表，以迄作為討論特殊問題之準備，而預先深明其梗概。

棉花為我國主要農產品之一，產量與品質方面，其成爲問題者較次，而運輸及銷售問題，似乎極關重要。兼之交通殊多不便，市場之組織繁複，工商各業之漫無統制，農民之知能薄弱，致運銷合作社之重要性更加嚴重，故棉產運銷合作社之組織與功能，是應當切實明瞭的。

棉產運銷最完備之合作組織，具金陵大學教授斯蒂芬氏所著之合作組織論來說，應包括「合作軋花廠」「合作銷售之地方組織」「全國棉產運銷合作社」三種合作團體。分述於次，略加以個人之見解。

## A 合作軋花廠

棉農能若選用同樣之品種，並加以共同力量去管理機

器，則易以有效有秩序之經濟方法，完成軋花之重要工作。且機器可使棉絨完全脫離棉子，而不致使棉纖維受若何之損傷和遺失。工作時間亦可盡量依加入合作者之需要，而達到便利適合之境地。就是廠中累積之棉籽，亦可按棉產合作者最大之利益，而直接大量銷售之。

私人軋花軋廠，在我國所有者多規模過小，即規模大者，遇有大量棉花擁集時，即迅速完成其工作，在求得高額之軋花費用，而對於棉花最後售價之多寡，則毫不注意。合作社可按需要而購置合式之機器，並指導管理員使生產極優良之產品，更可免除私營軋花廠作弊撻假之弊端，而達到品質優良純淨之目的，而獲得適當之顧主和價格。

## B 地方銷售合作社。

直接交易，是運銷合作社之主要功能，故應於各地成立地方運銷合作社，其目的在依市場流通之最高價格與最少困難之原則上，運銷社員之棉產品，然後將貨款中減去預計費用之餘額迅速歸還於各社員，應專設一收花員或幹事，以全責處理之。關於取樣分級等工作應由政府發給合格之執照者，充任棉花分級員，處理該項事務。若該地方棉花產量極大，運銷業務過繁，則應按該地之各方情形，

多任用雇員，以企業務之便利和迅速，而達到盡善美之途徑。

### 棉產運銷合作聯合社

棉產運銷合作聯合社，即各區或各省棉產運銷合作社的全國聯合之組織。其目的在求直接貨於各大商埠之棉織工廠或各大出口市場，以圖大規模的營業。故其組織，除中心辦事處而外，應於內地各產棉區設立收集棉產之堆棧，並設徵收員保管員徵發員以便於收集運輸之工作。

於各商埠及各出口市場，應設立分辦事處，以便於銷售之經理。在棉產數量或質量特超時，應在宜於推銷之外國市場中，設專門推銷員。但是關稅自主與通商條約問題，是政府應當負責的。

上述三組織之能否需要，前二者當然不成問題，至於聯合社之需要亦關重要，但只是時間上的問題。法律上經濟上人材上，均已不能認為困難矣。所以不組織則已，若組織必需以實用為原則，必須要達到十分健全之目的，否則易於冰消瓦解，或無濟於事。

## 全國各地郵政管理局及一二三等郵局

### 代訂新青海月刊

免郵費，免匯水，簡捷省時，信託可靠。

本刊為便利各地讀者就近閱起見，特遵照中華郵政代訂刊物辦法，向蘇皖郵政管理局登記，茲已辦理竣事，並承蘇皖郵政管理局允為分別通知總局及全國三等以上各郵局，實行接受代訂，除收月刊預訂費之外，免收匯水，以示優待，今將辦法列後，希各界注意為幸。

- 一、委託郵局代訂，至少半年。
- 二、訂刊人應將月刊預訂費連同填具之「託訂刊物單」向郵局索取交由當地郵局委託代訂。
- 三、本報收到月刊預定費之後，即填具單寄回代訂郵局，並依照訂單所列數額寄送月刊。
- 四、各地郵局代訂，完全為便利訂戶，既免收匯水且不收手續費，其懇懇接受，一如本社，務請各界就近接洽為荷。

### 新青海

### 月刊訂價

半年六册	書連郵	六角
全年十二册	費連郵價	一元

新青海社 南京和平門外曉莊

# 本刊徵稿簡則

- 一、本刊歡迎外界稿件，惟須與本刊性質相投者為限。
- 二、來稿文言語體不拘，惟須繕寫清楚，並加新式標點，如係翻譯，請附寄原著，若不便寄時，或將原著作者姓名，出版年月和地點叙明。
- 三、稿件署名聽作者自便，但第一次投稿時須將真實姓名通信處示知以便通訊。
- 四、來稿本刊有酌量增刪權，如不願時請預先聲明。
- 五、來稿登載與否概不退還，如須要退還者，請附足郵票。
- 六、來稿若經登載後酌酬本刊或現金。
- 七、本刊特別歡迎讀者之批評與通訊。

西北農學月刊 第三卷 第三期

中華民國二十五年九月一日出版

編輯者 西北農學社  
 發行者 西北農學社  
 印刷者 西山印書館

電話三十七號

陝西安康與安師範 北平岐山書局  
 南昌兒童書局 天津南洋書局  
 花牌樓書局 武昌新光書局  
 華書局 太原覺民書報社  
 局重慶北新書局 今日出版同仁書  
 西安大公報館與西北新聞攝影通  
 訊社

## 分售處

## 本刊價目

訂購辦法	冊數	價格	國內及日本	香港澳門	國外郵費
零售	一	六分	在內	四分	一角
預定半年	六	三角五分	在內	二角四分	六角
預定全年	十二	六角	在內	四角八分	二元二角

### 本刊每期刊登廣告條例

特等：底封面之外面 全面四十元 半面二十元  
 優等：底封面之裏面 全面三十元 半面十五元  
 上等：底封面裏面之對面 全面十五元  
 普通：正文前後 全面十五元

# 西北報界權威

要明瞭西北

政治眞象經濟情形

社會狀況及農村實

際問題

請看

消息靈通

記載詳確

副刊豐富

編輯新穎

西北文化日報

新秦日報

的

## 秦風周報

第二卷第二十七期

### 要目

西北唯一的定期刊物  
欲明瞭西北方面政治社會情形者不可不讀！

陝西教育上應該考慮的幾件事 編者  
不幸之成都暴動事件  
我國更易俄美使節 季  
希望銀行界之辦理陝度  
棉貸欸者 丕  
唐代日人來往長安考 壹翁  
軍費膨脹之世界性 敦牟譯  
堅守安邊紀實 李德菴  
中國主要各地新聞及通訊機關之現勢 (四)  
唐長安城尙宮軼考  
柳園詩集

全年定價三元半 一元一角郵費在內

社址：西安汽車總站對面

電話：三〇五號