

經濟週訊

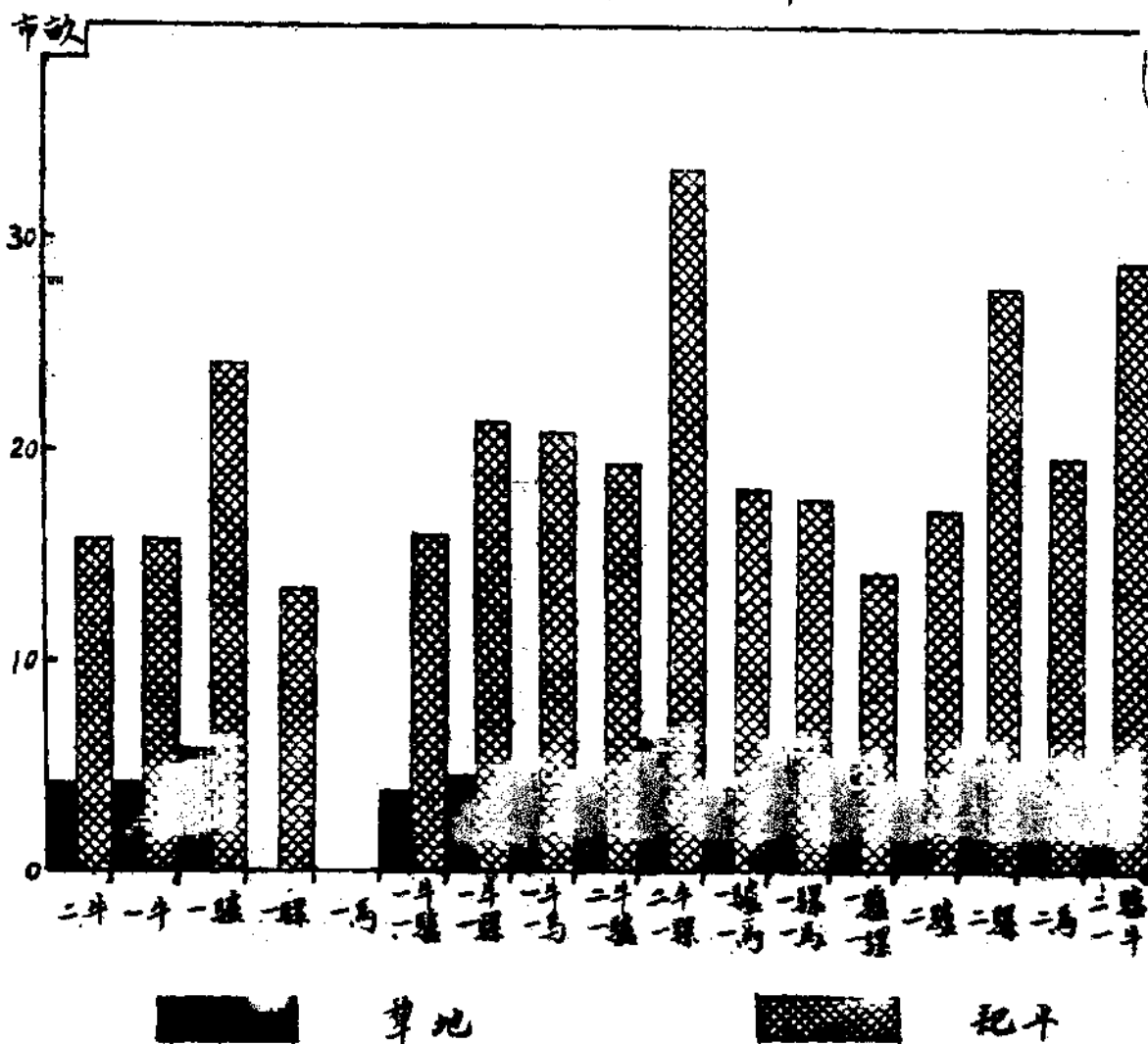
ECONOMIC WEEKLY

NO. 10

民國二十九年一月十七日
JANUARY 17TH 1940

第十期

各種役畜每日工作效率
華北三省七縣四二〇農家之調查
民國二十五年至二十六年



金陵大學農學院農業經濟系出版
DEPARTMENT OF AGRICULTURAL ECONOMICS
COLLEGE OF AGRICULTURE & FORESTRY
UNIVERSITY OF NANKING
CHENGDU, SICHUAN, CHINA
NANKING UNIVERSITY PRESS

華北田場役畜飼養成本與使用效率

潘鴻聲

緒言

謂云「農民一倖牛，性命在上頭」則田場之重要工作，如耕、耙、播種、鎮壓、中耕、打落、運輸等，多賴役畜操作，以省人力。役畜在田場上地位之重要，由此可知。且主要農具之使用與人工效率之高低，恒與役畜之使用有密切之關係。故役畜之飼養與使用，實有加以研究之需要。

北方田場所用役畜，與南方田場所用者，頗有出入，例如北方田場多用黃牛、驢、騾、馬等，且使用時，多用兩頭以上同時工作，南方則多用水牛。間亦有黃牛者，南方雖亦間有飼養驢、騾、馬等，惟以之任田場耕作，甚屬罕見，且使用時僅坐頭，絕少合併成隊而任田場工作者。

北方田場飼養役畜，除用作田場工作外，尚有用以挽車、推磨、推礮及負馱等工作。

飼養成本

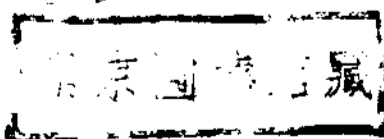
飼養役畜，全年費用，平均驢為九一元，馬為五三元，牛為四五元及騾為三六元（第一表）。在飼養役畜費用中，以飼料項目為最大，約佔百分之八〇。飼養飼料費用高者，乃北方缺乏牧地，而用價值高昂之大量豆類，充作飼料之故。騾，為飼料之賢與量，恒較牛，驢之飼料高而大，故飼養費用，以騾為最高，驢為最低。驢、馬之主要飼料，如豆類、雜糧及草料

三項，佔飼養費用約百分之七〇，牛、驢者三項之總值，約佔飼料總值百分之五五。飼養所用人工費用，牛佔總費用百分之二一，驢佔百分之二三，騾佔百分之八一，馬佔百分之九。至於增值與減值兩項，係調查年內情形，並非牛、騾全係減值，而驢、馬全係增值。全年後畜所產糞尿價值估計，牛為九六六元，驢為九八九元，騾為一六七八元及馬為一一五四元。

使用效率

華北與耙平工作，效率最高而最普通者，乃為牛與騾，牛與馬，其次為驢與合成之隊，其他合成之隊，則稀少而不可靠。播種、鎮壓及中耕工作，多以一頭驢或一頭馬之效率為最高（第二表）。凡役畜工作隊中之合首騾或馬者，其工作效率恒較呆笨之牛或力小之驢為高，因騾、馬工作時，動作較牛為快，且驢之體力較小，故工作效率亦較低。

北方田場役畜之使用完全係合併成隊者。普通田場多飼養一頭，惟大田場則有自養數頭者。如飼養僅一頭者，兩者互相合併使用之。每年平均使用日數與工作面積，各種役畜，全係分開單獨計算者。每田場每年牛每頭共使用四五天，驢每頭共使用四二天，騾每頭共使用六二天，馬每頭共使用四五天（第二表）。騾之使用時間，較其他三種役畜為多。牛與驢多用作犁地及挽車，騾多用作犁地、中耕及挽車，而馬則多用作犁地、打落及挽車。此外隨



第一表 牛、驢、騾、馬之飼養成本

民國二十五年至二十六年

後畜數目	牛		驢		騾		馬	
	市担	元	市担	元	市担	元	市担	元
每頭全年費用與數量								
飼料—粟稈	7.59	5.66	11.39	7.17	25.08	19.26	16.58	9.67
—麥稈	24.52	8.60	12.85	4.52	3.85	1.76	13.53	4.94
—草料	8.98	5.73	3.67	2.85	22.51	16.14	2.93	2.31
—豆類	3.58	15.45	2.47	10.32	7.22	33.10	4.45	15.32
—穀物	0.81	2.69	1.71	5.99	2.45	9.57	5.88	19.72
—豆稈	1.05	0.59	2.73	1.60	1.78	1.08	2.17	1.28
—麥穗	0.60	0.56	0.54	0.73	3.82	5.27	0.31	0.53
—苜蓿	0.80	0.57	1.53	1.09	3.16	1.34	0.89	0.64
—其他	3.71	2.36	1.64	0.77	1.00	0.50	1.04	0.52
合計	51.64	42.21	58.53	35.04	70.87	88.02	47.76	54.93
	日數	元	日數	元	日數	元	日數	元
人工—牧放	7	0.65	1	0.07	0	0	0	0
—飼養	15	3.98	36	4.10	37	5.56	41	3.32
—其他	11	1.65	12	1.85	16	2.77	12	1.51
合計	53	6.28	49	6.02	53	8.33	53	4.83
厩舍*	—	2.23	—	2.53	—	3.06	—	3.38
減值	—	0.86	—	—	—	2.86	—	—
利息**	—	3.66	—	2.65	—	6.55	—	4.12
合計	—	6.75	—	5.18	—	12.47	—	7.50
全部總計	—	55.24	—	46.24	—	108.82	—	67.26
每頭全年收入								
出借	25	0.06	28	0.06	21	0.07	32	0
糞尿	—	9.66	—	9.89	—	16.78	—	11.54
產品	—	0.33	—	0.15	—	0.83	—	0.24
增值	—	—	—	0.45	—	—	—	2.37
合計	25	10.05	28	10.55	21	17.68	32	14.15
每頭淨費用		45.19		35.69		91.14		53.11

* 按厩舍現值百分之一二計算。

** 按年初與年終平均價值百分之八計算。

第二表 役畜工作隊之種類與工作效率

民國二十五年至二十六年

役畜種類	工作種類					工作種類				
	犁地	耙平	播種	鎮壓	中耕	犁地	耙平	播種	鎮壓	中耕
	農家數月					每日工作市畝				
二 牛	187	186	4	1	—	41	15.6	15.7	14.0	—
一 牛	14	15	323	116	9	4.1	15.6	15.0	15.0	10.2
一 騾	7	5	43	92	20	5.6	24.0	15.5	16.2	11.1
一 馬	—	1	13	28	4	—	13.2	17.1	17.3	13.1
一 牛	—	—	43	20	3	—	—	18.1	17.3	14.0
一 牛	94	91	3	—	—	3.6	15.8	17.4	—	—
一 牛	28	28	—	—	—	4.3	21.2	—	—	—
一 牛	19	21	—	—	—	4.6	20.7	—	—	—
二 牛	6	6	—	—	—	4.3	19.2	—	—	—
二 牛	4	2	—	—	—	6.2	33.2	—	—	—
一 牛	11	9	—	—	—	3.9	18.0	—	—	—
一 牛	5	5	1	1	—	5.8	17.5	10.0	10.0	—
一 牛	4	3	—	1	—	5.0	14.0	—	20.0	—
二 牛	21	21	1	1	—	3.9	17.0	9.2	11.0	—
二 牛	2	1	—	—	—	5.5	27.6	—	—	—
二 牛	21	21	—	1	—	4.8	19.5	—	17.6	—
二 牛	3	4	—	—	—	5.0	28.8	—	—	—
總計	426	419	431	259	36	4.1	17.0	15.4	15.9	11.4

作碾磨，負載及挽車之時間，均未計算在內。

車，運產品及負載貨物等。騾，多在冬季空閒時間，多用作推磨，並用作碾糞高策及粟米食糧。

役畜除操作田場工作外，尚用作挽大

第三表 全年每田場每種役畜使用之日數

民國二十五年至二十六年

役畜	工作種類							
	犁地	耙平	播種	鎮壓	中耕	打卷	挽車	總計
牛	10.9	6.6	3.5	1.9	7.0	7.0	8.3	45.2
騾	10.8	4.9	2.0	2.0	6.6	6.8	8.6	41.7
馬	11.7	8.5	3.0	3.4	13.5	8.6	13.6	62.3
馬	10.2	4.1	3.4	1.8	1.2	11.1	12.9	44.7

全年每田場每種役畜平均工作之面積

，均列於第四表。全年工作面積最多者為

牛，急達二八四〇市畝，其次之二〇九四市畝，驢又次之一八四六市畝，并為最少僅一八二二市畝。驢，為耕作時，因動作較牛，速為快，故全年工作之面積亦最大，此故村落農具工作，無法計算其面積而未列入。

第四表 全年每田場每種役畜工作之面積 民國二十五年至二十六年

役畜	工作種類					總計
	草地	耙地	場種	鎮壓	中耕	
牛	40.8	49.6	45.1	19.1	27.6	182.2
驢	43.8	53.1	27.8	28.4	31.5	184.6
騾	53.7	70.0	56.0	38.4	65.9	284.0
馬	48.1	65.8	58.2	31.8	5.5	209.4

按平均數而言，以牛為主之場，可耕作四〇〇市畝之田場土地面積，以驢為主者三九八市畝，以騾馬為主者四八二市畝，

第五表 每種役畜耕作之田場大小 民國二十五年至二十六年

役畜	農家數目	作物土地面積		種植指數
		市畝	市畝	
牛	261	40.0	55.9	139.6
驢	148	39.8	56.8	160.4
騾	44	48.2	70.6	146.3
馬	52	40.7	71.7	176.2
無役畜	59	11.3	16.5	145.4
平均	420	35.7	51.1	143.3

以馬為主者四〇七市畝，其全年耕作之作物面積，則為五五九，五六〇，七〇六，及七一七市畝。田場之未飼養役畜者，其土地面積僅一一三市畝及作物面積一六五市畝（第五表）。由是可知大小田場飼養役畜，似不經濟，因田場面積過小，無法盡量利用其役畜。

結 論

根據以上役畜之耕作效率，當以飼養騾與馬為佳，因其動作快而在同時期內所能完成之工作量大，惟其飼養費用亦較其他役畜為大，故大田場多飼養騾與馬，小田場多飼養驢較為適宜。如遇田場過小時，可用合作方式，數家共同飼養，合作使用，較為經濟。

北方較小而貧之農家，多有借田場役畜於秋季收穫後售去，至來年春季需用時，再行贖還。如是固可減省飼養費用，人工與厩舍設備，惟此種役畜之飼養，飼料養分，每不注意，多呈瘦弱枯焦之狀，影響工作效率極大。此種農家，可利用合作方式飼養，以免糟踐役畜。

役畜所任田場工作有限，故每年使用役畜之時間極短，使用最多者，平均亦不過六二天，此外雖有挽車，推磨，推碾，負載等工作，惟亦佔少數。今後，應設法多利用役畜他田場或他工作，延長其使用時間，則飼養役畜，可較經濟而合算。

四十年來中國農業政策之鳥瞰(四)

石曉鐘

四. 農墾政策

我國農政，向重墾殖，移民屯兵，代相開墾。遼清入關，獎勵開墾，官民盡力者，賜以保單，成效顯著，但辦理墾務，尚少專設機關。光緒二十七年（一九〇一），清廷於經筵設墾務督辦大臣，於張家口設督辦墾務總局，復有清丈局及墾務公司之組織，行政機構，漸趨完備，惜後用人失當，中道停頓。二十九年商部成立，農政設施，首重開墾。三十二年復勸諭商民赴廣西開墾，川滇及東三省亦感唱移墾。宣統元年（一九〇九）公布推廣農林簡章二十二條，即從查荒入手，屬行開墾，終清之世，邊疆墾地雖增，但無鉅款扶植，民安故土，這少顯著進展也。

民國建立，農林部曾頒發農政綱要三十一條，對於移民墾殖，利用荒廢，倍極重視，旋以政變突起，未獲實現。三年北京政府公布國有荒地承墾條例及施行細則，凡山林江漢新蘇及荒廢無主未墾之地，一律放墾，并量領地畝數，限期墾竣；因是內地荒土，年由官紳承領，招佃開墾，尤以廬湖地為最。邊疆墾務，政府亦加倡導，並於綏遠先後設管研墾務公所，清理地政局及墾務總局等。察哈爾濱則採行兵工屯墾，編屯墾四十隊，大量開墾，青島軍署設青海屯墾使及甘肅寧海墾務總局，四川各地駐軍有屯墾者之設，東三省亦各設鐵廠墾墾墾墾事宜，至准回邊區墾墾公司林五長盧益場復設有棉墾局，均致力

於墾荒工作。惟以墾務行政，破碎支離，局卸進行，缺少整個政策，致墾墾墾墾，多具虛名，成效未著耳。

國民政府成立，農林部於十七年召開墾務會議，決定墾務政策十條：即（一）造成模範社會；（二）鞏固邊防；（三）採用借種獎勵政策；（四）限令全國私有荒地定期墾竣；（五）提倡與墾殖有關之各種合作社；（六）勵行兵工政策；（七）視墾區風土之宜，農林牧三者兼籌並重；（八）勵行土著政策；（九）獎勵移民屯墾；（十）強迫遊民墾殖是也。此項政策即作以從地政之依據。十九年國府公布土地法，對於荒地使用：屬於公有者，經測勘招墾，分代墾與承墾二種，前者無耕作權，後者指足為農戶及農業合作社，無償取得耕作權；私有荒地，限期墾竣，並加重其稅率，逾期得由需用土地人呈請徵收。是年實業部復有林墾署之設，其關於實施者，黑龍江曾設興屯屯墾公署，辦理兵工屯墾，開地頗多，魯豫吳民移墾黑省三萬餘人，湘民移墾吉林松花江三百餘戶，種植水稻，成績均佳，唯浙省吳民移墾遼寧懷遠縣，人地非宜，蕪蕪逃散，四川墾務川南二十四軍所設之屯墾軍墾處較有成效。二十二年國府公布清理荒地暫行辦法，行政院公布獎勵補助墾墾原則，對於移民墾助及墾區公共事業，均有規定，最為詳密。實業部復擬訂各項計劃，如民營墾墾，准而模範墾區，墾墾合作社等，並召開墾墾會議，商討整理江蘇，山東墾墾事宜，擬由全國經濟委員會負責辦理，惜各

項計劃，多未實現。七七抗戰以後，政府注重開墾，招納難民。二十七年公布九省荒地開墾計劃及非常時期難民移墾規則并由經濟部派員調查川，甘，陝，湘，閩，桂等六省可墾荒地數百萬畝，能容納難民五十餘萬人。二十八年行政院通過籌設國營墾區計劃綱要及有設立墾務局之擬議，各省亦重視墾務，江西省政府有督墾處之設立，四川省有督墾荒地大綱之擬訂，湘，鄂，桂，閩，陝，豫等省均有局部墾務之進行，尤以後方私營墾殖公司，如兩廣春筍，但各方高唱開墾，聲徹雲霄，而實際效果，尚少表現，蓋過去墾務，均屬空中樓閣，究竟中國荒地幾何？可墾地幾何？迄無詳確調查，而墾區中之氣候，土壤

，交通，水利，教育，治蟲等均預無測驗規劃，墾民之資金，株費，食糧，種籽，房舍，牲畜，農具等，亦少具體籌備，以生土重遷之農民，趨之於荒涼無依之地，鮮有成效。且中國邊疆除東三省外，其他西北西南各省，多屬高原山岳地帶，墾地較少，大量荒地，限於氣候土壤，僅宜造林畜牧，不宜農墾，即已墾之地，亦多以林業荒廢，水源失調，土壤沖刷極劇，生產能力大減。至難民移墾，合乎條件者殊少，即幸能墾殖，一旦戰事結束，難免不重返故土，凡此種種，均應縝密計劃，妥籌對策也。

(本節完本天待續)

* * *

成都市生活費用指數

指數變動說明

(民國二十九年一月四日)

三省綜合指數 本週總指數，仍映上週之漲勢而上升四四美。與去年同期較，則已高出九八八美矣。分類指數中，燃料類之華價，因經最高當局，嚴禁拉快以後，出貨較多，價格下落，指數回跌一四〇美之多。衣着類，近來花紗市場，因滯，漲價格堅硬，周戶遂又吸收，使白布及零花市價，亦行上漲，指數遂較上週漲八八美。食物類因天氣乾旱，米市大戶，

看長不善，米價猛漲。其餘如醬油，白糖，茶葉，亦各有上漲，指數較上週再漲八六美。雜項類除煙價格，仍趨猛漲；中藥行市，亦有提升，指數亦較上週高出四五美。房租類則仍舊平穩。本週法幣購買力跌為基期之四角六分，較上週又低九厘。

本週各專總指數，以勞動員數最上稱最大，較上週漲七八美。華政教育界與商賈店主最較小，各較上週上漲三五美與三二美。法幣購買力，亦以勞動員數最跌落為大，計較上週低落二〇美，其餘各專則各低〇七美。

成都市生活費用指數
 (加權綜合法) 民國二十六年二月至六月平均=100
 (民國二十九年一月四日)

類	別	食物	衣着	房租	燃料	雜項	總指數	法幣購買力
勞動員數								
物品項目		27	7	2	9	8	53	
民國二十六年		96.2	104.4	99.0	97.1	101.0	97.2	103.0
民國二十七年		90.4	145.7	100.7	96.4	120.6	95.4	104.9
民國二十八年		112.6	278.2	98.4	115.3	187.2	124.7	80.2
民國二十八年一月		103.0	204.2	103.8	122.5	147.7	110.4	90.6
民國二十八年十二月		163.9	391.9	96.2	305.5	24.4	182.3	54.9
民國二十八年十二月二十六日		171.0	398.7	96.2	309.0	243.9	183.1	53.2
民國二十九年一月四日		182.5	412.2	95.1	292.2	254.2	195.9	51.0
商賣店工資								
物品項目		27	10	2	11	16	66	
民國二十六年		98.5	103.8	100.3	96.7	99.6	99.2	100.7
民國二十七年		92.8	140.5	101.7	94.2	106.2	100.9	99.2
民國二十八年		125.1	259.7	98.5	164.3	157.4	143.6	69.6
民國二十八年一月		111.6	185.9	102.5	122.1	119.9	119.8	83.5
民國二十八年十二月		186.7	361.2	96.9	324.5	214.1	210.4	47.5
民國二十八年十二月二十六日		196.2	365.1	96.9	327.1	216.6	216.0	46.3
民國二十九年一月四日		203.8	373.1	95.9	315.1	218.1	219.3	45.6
軍政教育界								
物品項目		27	10	2	11	20	70	
民國二十六年		98.7	104.5	100.6	98.5	93.4	99.4	100.4
民國二十七年		93.4	139.4	106.7	105.4	106.7	104.4	95.9
民國二十八年		128.1	257.9	100.5	176.0	170.4	150.7	66.4
民國二十八年一月		113.8	176.9	108.2	131.4	125.0	122.9	81.4
民國二十八年十二月		192.9	362.0	97.0	332.0	248.9	221.3	45.2
民國二十八年十二月二十六日		202.9	362.1	97.0	333.7	251.7	226.5	44.2
民國二十九年一月四日		209.5	371.0	97.0	318.9	257.5	230.0	43.5
三業綜合								
物品項目		28	13	2	12	2	76	
民國二十六年		97.6	104.2	100.4	97.4	97.6	98.0	101.2
民國二十七年		92.2	140.6	103.4	95.3	108.3	100.8	97.5
民國二十八年		121.8	260.8	94.5	166.8	166.9	141.8	70.5
民國二十八年一月		109.4	184.0	105.7	125.2	124.6	118.8	84.2
民國二十八年十二月		180.9	363.7	97.2	322.9	235.5	207.8	48.1
民國二十八年十二月二十六日		189.7	367.2	97.2	325.4	237.3	213.2	46.9
民國二十九年一月四日		198.3	376.0	97.2	311.4	241.8	217.6	46.0