

東北經濟小叢書

熊式輝題

東北經濟小叢書

熊式輝題

中華民國三十六年七月初版

東北經濟
叢書

① 資源及產業 (上)

定價

版權所有

編輯者

瀋陽市和平區太原街四號

東北物資調節委員會研究組

• 發行人

楊

綽

庵

印刷者

瀋陽市鐵西區興華街五號

中國文化服務社瀋陽印刷廠

資源及產業 (上) 目次

第一章 農業

第一節 東北農業之生產環境

第二節 農業政策之變遷概要

第三節 主要增產技術對策之內容

第四節 農地之造成與改良對策

第五節 農村、農地及勞力之對策

第二章 林業

第一節 林野資源及其分布

第二節 開發林業對策之概要

第三節 木材加工業及其成績

第四節 造林事業及其成績

第三章 畜產

第一節 畜產資源及其分布

第二節 畜產振興對策之概要

一—五七

一

三

三五

五五

四四

五—八八

五六

六五

七三

八三

九—二〇

八九

九五

第三節	家畜防疫對策之概要	一〇九
第四節	酪農振興對策之概要	一一四
第四章	水產	一一一
第一節	水產資源之分布及供求狀況	一一二
第二節	開發水產對策之概要	一一五
第五章	關於開發之構想	一四七—一七四
第一節	開發農業之構想	一四七
第二節	開發林業之構想	一五八
第三節	振興畜產之構想	一六三
第四節	振興水產之構想	一六七
第五節	結論	一七一

圖表目次

第一圖	東北農業區劃圖	八
第二圖	渤海、黃海、東海浮游生物分布圖	一一
第三圖	渤海、黃海、東海（對蝦、黃花魚）迴游圖	一二
第一表	東北主要地域月別及年平均氣溫	一三
第二表	東北主要地域日光照射之時間數	一五
第三表	東北主要地域降水量	一六
第四表	東北主要地域之濕度、蒸發量及無霜期間	一七
第五表	東北農業區劃之特色及經營農業改善要點一覽	一八
第六表	東北九省土地利用狀況	二〇
第七表	東北九省人口統計	二〇
第八表	東北九省農作物別耕種面積	二〇
第九表	東北九省農產物生產量	二二
第十表	第一次五年計劃耕種面積及單位產量比較	二九
第十一表	自民國三十一年至三十三年作物別耕種面積及生產量	三四
第十二表	東北普通農產物每公頃生產量比較	三五

第十三表 第一次五年計劃實施後水稻之增產成績……………頁

第十四表 水利合作社事業進行概況……………四〇

第十五表 東北林野面積及森林蓄積量……………六〇

第十六表 林野經營大綱中所定之工作計劃……………六〇

第十七表 木材種別年度別生產成績……………七〇

第十八表 薪材年度別生產成績……………七二

第十九表 木炭年度別生產成績……………七三

第二十表 光復當時省別鋸木廠一覽……………七四

第二十一表 鋸木廠規模別一覽……………七五

第二十二表 合板工廠能力一覽……………七六

第二十三表 光復當時紙漿工廠能力一覽……………七六

第二十四表 紙漿年次別生產成績……………八〇

第二十五表 民國三十一年度紙漿種類別生產成績……………八一

第二十六表 光復當時木材乾餾工廠一覽……………八二

第二十七表 自民國二十一年至三十二年造林成績……………八六

第二十八表 養苗成績……………八六

第二十九表 東北九省家畜及家禽數……………九〇

第三十表	家畜及畜產物收買成績	九四
第三十一表	第一次振興畜產五年計劃一覽	九六
第三十二表	第二次振興畜產五年計劃一覽	一〇三
第三十三表	偽滿國立及省立種畜場一覽	一〇六
第三十四表	主要種畜育成機構	一一一
第三十五表	家畜預防液一年間使用量	一一一
第三十六表	主要酪農事業機構一覽	一一五
第三十七表	偽滿時代東北歷年漁獲量	一二一
第三十八表	各省別漁獲量、漁業戶數、漁民數、漁船數	一二三
第三十九表	東北主要河川長度及湖沼面積	一二五
第四十表	主要水系別漁獲量	一二六
第四十一表	東北海區別漁獲量	一二三
第四十二表	冷藏、製冰及製造罐頭、食品能力一覽	一二九

資源及產業（上）

農業概說

第一章 農業

第二節 東北農業之生產環境

東北之農產物，共計約五十種，凡熱帶性及溫帶性之大部份作物，均產有之；而其生產環境，亦甚複雜，詳細狀況，可參照本叢書之人文地理、農產、林產、畜產、水產等卷。本節祇就與以下各章所述政策有關之生產條件，以及與農產物生產特別有關之事項作一概述。

壹·農業自然條件 東北為亞細亞洲之一部，南至北緯三八度四五分，北至北緯五三度三〇分，東至東經一三五度二〇分，西至東經八八度二〇分；東北部有長白山脈，峯巒綿亘，中北部為一大平原，西部荒野，直達蒙古高原；為大陸性氣候。茲將其自然的條件，觀察如次：

一·氣溫 東北氣溫與其他同緯度地方氣溫相較，因冬季酷寒，故一年之平均溫度為低；然每至四、五月時，溫度急遽上昇，能在十月以前之農作物生育期間，保持相當高溫，農作物可於此期間內成熟，為

東北之一大特色。各主要地域之月別平均溫度如第一表。

二、日光 東北地域受日光照射之時間數較多(如第二表)。每年平均爲二,八〇〇小時,與前述之氣溫,同有助長作物繁茂之功效,皆爲東北得天獨厚之條件。

三、降水量 東北各地,降水量甚少(如第三表)。一年平均爲五百公厘乃至七百公厘,故東北農耕方法,稱爲「乾燥農耕方法」。區別各地域之降水量情形,東北部之山嶽地帶,雨量較多,中部次之,西部最少。一年中降水量最少時期,爲十二月至翌年三月間,因此在四、五月之播種期,時感乾燥,每易發生旱災;六月下旬至七、八月間,降雨最多,約佔全降水量七〇%;八月下旬至十月間,爲收穫期,氣候概屬乾燥;倘播種期雨水無缺,則秋收無虞。

四、濕度及蒸發量 東北地方因受日光照射時間較多,又兼多風少雨,因之蒸發量較大,濕度較小(如第四表),歷年濕度之平均爲六〇%,而蒸發量則約爲一,四〇〇乃至一,九〇〇公厘;一年中,尤以播種期之蒸發量爲最甚。雨量之少與蒸發之多,二者均爲東北農業之不利條件。

五、無霜期間 農耕地帶之無霜期,約爲一百五十日上下,與同緯度其他各地相較,並不爲短;蓋無霜期之長短,爲支配農產物分布之要素,北部因無霜期短,宜多種麥類等抵抗力較強之作物,南部則因無霜期長,除盛種適於高溫之普通作物外,對於棉花、煙草、果樹等類,亦可栽種。

東北之農業,凡農作物、農耕方法及農地之利用等,均受前述氣象條件之限制,換言之,即作物因氣

候之不同，而異其生長地域。將來改進東北農業，必須首先克服此等氣象的條件，但大部份農民，仍順從自然條件，根據以往經驗，適用舊時農耕方法，改進之處，未免甚微；爲東北農業前途發展計，應對此等條件，盡吾人智力，善加利導，以求建設適於東北大地之最高農業。倘滿時代計劃雖多，惟着手實施者，尙屬寥寥；故目前東北農業情形，仍爲屈於自然條件下之原始農業，距離現代農業，尙爲遼遠。

東北之土壤，查現在已耕地之大部分，屬於第四紀之古層及新層；自地質學言之，以最新形成之沖積層及洪積層之壤土及埴土爲多，沙土及礫土較少。

就土壤之理化學的性質而觀察之，其理學的性質之分子，極爲纖細，富有凝結力及粘着力，且爲重粘性之土質，可充分通透空氣及水分；對於水分及養分之吸收力甚大。農民則按照土壤之顏色，分爲黃土、紅土、黑土、藍土等；如以土之顏色言，南部地方，多爲紅土及黃土，北部地方則以黑土、藍土爲多。其化學的性質，缺乏有機質及氮氣，至於石灰、硫酸等亦稍不足；缺乏有機質及氮氣之原因，蓋由多年不施肥料，實行「掠奪性農耕方法」（即不施肥料致使土地日漸瘠瘠之農耕方法也）所致。今後如將農耕法改良，加以補充，對於化學的性質之改良，較理學的性質爲容易。

貳·作物之分布及農業區域 東北農產物依所適應之氣象條件而自然分布。於南部地方則有大豆、高粱、穀子、包米、水稻、陸稻、棉花、洋麻、果樹等；其中尤以棉花、高粱、洋麻及果樹等之培植，僅能限於南部。北部地方，則有大豆、穀子、包米、水稻、亞麻、甜菜（俗名糖蘿蔔）、馬鈴薯等。若以北部

之作物，與南部比較，種類雖然較少，但粟、小麥、甜菜等，則以北部地方較南部為適宜。西部地方因雨量甚少，宜於牧野；至西北部地方，則多為養畜農業。

偽滿時代，對於氣象及作物之分布狀況，曾加詳細研究，為謀農業改良適應地域起見，并劃分農產物之種類，設定農業區域；並作成「營農改善指導要綱」，此要綱即為根據上述之自然條件而作；對於農地之分配及農業經營方式等，在九·一八以前舊滿鐵日人即已進行研究，經二十年之久，而告完成。

東北地方，共分七個農業地域，更將每個地域，分為三至五個小地域，按照各地域之溫度、無霜期、降水量、蒸發量等氣象條件及土型、土性、反應等之土壤條件，決定適合此等自然條件之作物及經營方式。「營農改善指導要綱」之內容，為對於各地域將來之農業，畜產獎勵改良，以及指導等事項，即所用改良東北農業之科學方法，指導農民使其週知之基礎。以下各章所述之農業開發經過，乃依此要綱及區域為方案而推行者。

關於要綱之內容，本節不復贅述，（詳細情形，請閱本叢書農產之生產篇）；為明其要點起見，另將農業區劃圖及營農改善要點一覽表（第五表）附後：

第一表 東北主要地域月別及年平均氣溫(攝氏)

地名	緯度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
旅順	38.47 度分	-4.3	-3.0	1.7	8.6	14.4	19.4	23.0	24.2	19.8	14.1	5.8	-1.3	10.2
大連	38.54	-5.0	-3.5	1.8	9.2	15.2	20.3	23.5	24.6	19.8	13.7	5.2	-2.1	10.2
龍岳城	40.13	-8.0	-4.6	2.2	11.3	18.0	23.5	26.4	25.9	20.1	13.2	3.6	-4.9	10.6
海陽	41.48	-13.0	-9.2	-1.2	8.5	15.7	21.6	42.7	23.6	16.6	9.0	-1.3	-10.2	7.1
公主嶺	43.31	-16.0	-10.9	-1.8	9.2	16.8	22.7	25.3	24.2	18.0	9.7	-2.1	-12.1	6.9
長春	43.55	-17.2	-12.5	-4.4	6.4	14.3	20.6	23.4	21.8	14.6	6.4	-4.5	-14.3	4.5
鄭家屯	43.40	-15.7	-11.8	-2.4	7.5	13.8	19.8	22.6	22.3	15.4	5.7	-3.5	-14.2	4.9
洮南	45.20	-17.7	-12.6	-3.4	5.9	13.8	19.9	23.5	21.2	13.7	5.8	-5.4	-14.6	4.2
哈爾濱	45.70	-17.8	-14.6	-7.6	5.2	13.0	18.8	22.0	21.5	14.2	5.1	-6.8	-17.6	3.1
齊齊哈爾	47.22	-22.1	-16.7	-4.6	6.5	14.3	20.0	23.7	21.7	13.8	5.6	-7.8	-18.7	2.9

第二表 東北主要地域日光照射之時間數 (歷年平均)

月 別	大 連	營 口	瀋 陽	長 春	開 原	鄭 家 屯	沈 南
1	187.6	207.2	194.7	204.9	167.8	159.2	184.9
2	201.9	216.4	206.3	206.5	201.4	218.6	216.6
3	289.1	254.5	237.6	247.0	242.0	232.8	253.0
4	253.4	267.7	246.3	245.2	270.6	259.9	270.3
5	279.6	285.2	253.8	260.8	246.5	259.7	259.5
6	272.5	287.8	258.3	271.0	227.7	244.1	266.5
7	225.5	264.6	230.6	242.6	218.3	211.3	262.1
8	245.5	272.3	234.4	254.4	218.2	217.8	237.8
9	236.5	258.0	226.7	239.3	235.0	257.7	246.2
10	236.9	241.7	217.9	218.5	238.4	221.9	228.3
11	180.7	196.6	179.1	179.9	155.9	155.5	194.2
12	176.0	197.5	177.3	191.0	192.4	201.6	198.3
年	2,785.2	2,949.5	2,663.0	2,761.1	2,614.3	2,641.1	2,817.7
百分比	62.0	67.0	60.0	63.0	69.0	60.0	64.9

第三表 東北主要地塊降水量（歷年平均 單位公厘）

月別	旅順	大連	營口	熊岳城	瀋陽	公主嶺	長春	鄭家屯	洮南	哈爾濱	齊齊哈爾
1	10.3	11.9	7.1	6.2	4.1	5.7	6.5	1.9	3.2	4.0	2.4
2	7.9	8.8	5.9	4.8	6.0	4.7	6.2	4.7	2.4	6.0	3.4
3	16.1	19.1	19.4	17.7	19.8	12.1	17.6	5.1	7.0	19.0	3.8
4	20.9	24.8	24.8	22.1	27.1	18.1	19.3	13.2	11.7	29.0	16.2
5	41.4	45.5	51.5	41.4	56.3	46.9	51.7	30.9	20.8	50.0	31.6
6	40.6	46.7	61.5	50.7	81.2	79.5	106.9	48.4	39.6	109.0	94.3
7	158.5	165.8	170.1	152.5	158.0	165.1	189.7	131.8	112.4	123.0	125.9
8	129.0	125.1	155.1	145.6	152.7	140.1	132.8	136.5	70.0	124.0	157.2
9	94.7	107.4	79.0	67.6	77.3	60.9	64.2	28.1	27.1	41.0	34.0
10	25.6	29.1	48.6	41.7	39.7	37.2	36.3	26.1	14.9	44.0	9.8
11	26.4	24.0	22.4	28.4	24.4	12.3	17.1	2.5	4.4	9.0	1.4
12	12.4	10.5	6.5	9.5	8.2	4.2	7.4	2.5	2.5	7.0	1.4
年總量	583.8	618.7	651.9	588.2	654.8	586.8	655.7	431.7	316.0	565.0	482.0

第四表 東北主要地域之濕度、蒸發量及無霜期間 (歷年平均)

地方別	蒸發量 公厘	濕度 %	降水日數 日	無霜期間 日	初霜平均 月日	終霜平均 月日	初終期間 日	降霜總日數 日
旅順	1,551.8	70	75	222	11.12	4.3	143	53
大連	1,512.0	66	78	212	10.31	4.1	153	56
營口	1,496.0	66	84	180	10.10	4.12	185	100
熊岳城	1,387.6	58	78					
瀋陽	1,367.3	64	93	151	10.2	5.3	214	133
公主嶺	1,418.1	60	102	141	9.25	5.8	224	100
長春	1,244.0	57	107	142	9.23	5.5	223	146
鄭家屯	1,917.0	68	71	163	10.1	4.20	202	97
洮南	1,953.0	65	74	160	9.29	4.15	205	101
齊齊哈爾	1,535.2	61	98					

參·農業人口及土地利用狀況 東北人口自民國二十一年（偽國成立）後，逐年均有增加，尤以地方秩序安定及產業勃興之後，增加更為顯著。民國二十一年（熱河省在內）為三，〇〇〇萬人；民國三十年時，竟達三，四二〇萬人之多；如將熱河省除外，則東北九省約為三，六二五萬；迨自民國三十四年，九省之人口，又增至三，九九七萬矣。其中漢人為三，六三五萬，朝鮮人約為一七〇萬；此外日本人，約為一一四萬，蒙古人約為六九萬。

農業人口如第七表所列；據民國三十年之統計，約佔全人口七二%，人數約二，六〇〇萬人，戶數約四一三萬戶。由於鑛工及其他產業之發達，農業人口於總人口中，其所佔之比率，較諸過去雖似減低，但仍佔最多數，以此亦足證東北為農業地帶。農業人口之密度，南部為最，中部次之，東部稍稀，北、西二部最少。

農家每戶平均耕種面積，東北九省總平均每戶為四公頃（每公頃為一萬平方公尺）；計遼寧、安東為二·〇七公頃，此二省農民密度最高；遼北省四·六三公頃，吉林省四·四六公頃，松江省五·五三公頃，合江省三·八八公頃，此四省位於農業中心地區，其平均面積與東北之總平均面積略同，關於農業經營，亦較健全；嫩江省七·四七公頃，黑龍江省為六·五二公頃，此二省均凌駕總平均面積以上；興安省一〇·二六公頃，約為總平均面積之二倍半。

今後東北之農業人口，雖可向北部、西部覓得伸張之餘地，然因受氣候及交通種種限制，自農業之經