

山東公立農業專門學校
附設山東農業調查會編印

山東之農業概況

臨榆田中丞題

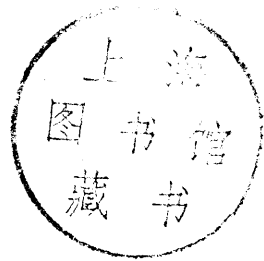


上海图书馆藏书



A541 212 0011 8405B





序

周官太宰以九職任萬民一曰三農生九穀二曰園圃毓
草木三曰虞衡作山澤之材大司徒辨十有二壤之物而
知其種以教稼穡樹藝以土會之法辨五地之物生舉山
林川澤邱陵墳衍原濕之地而辨其動物植物之宜意其
時農有專官民有恒業上以是教下以是學何其盛也戰
國以後農政不修而諸子九流猶有農家之學自是以降
農學日衰凌夷至今而農民多不識字豈知所謂農學與
農學之專書乎更何怪其習故蹈常拘守成法無以知農
事之新學識也誠欲振興農業自非審知其習慣無以徐
爲改圖也明矣山東農業專門學校以本校職教員學生

組織農業調查會調查全省百六十七縣農業情狀輯爲一書名曰山東之農業概況囑爲弁言余閱其書義類凡六曰農業經營之概況曰農作物之耕作曰家畜飼養之情形曰蠶桑曰森林而終以將來改良之方針詳核分明條舉件繫可謂勤已夫吾國數千年來以農立國而今日以言農業視泰西列邦之新法則已瞠乎其後而莫與追蹤果欲取彼所長以補我所短其必以是爲嚆矢乎爰樂而爲之序

民國十一年六月臨榆田中玉撰

序

中國古農國也地大物博甲於環球而山東襟山帶海地多沃壤氣候溫和民耐勞苦又皆爲宜農之特徵惟耕作囿於習俗無改良之學亦無特別之產然父老之所口授鄉農之所經驗習慣成法亦多有足述者郭君次璋長農校有年就平日調查研究所及條分縷析挈領提綱成山東農業概況一書其於農林蠶棉以及牧畜水產莫不記載翔實攷據精詳間有一二特品亦備舉而無遺其詳於各地現況也如此末復叙改進之法以冀望於將來良工心苦不其然乎手茲一編則地之肥磽雨露之養人事之不齊咸一一瞭如指掌未始非研求魯省農業者之一助

序

而又有異日農作精進比較之二大資料也
元十有一
禊仲夏之月淮陰田步蟾識



庠

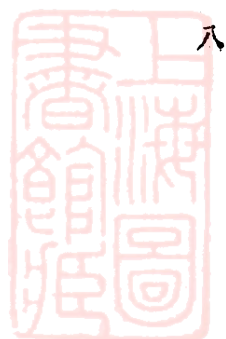
中國自古以農著稱周禮大司徒辨十有二壤之法而知其種以教稼穡樹藝又以土會之法辨五地之物生而使動植物各適其宜凡九穀六畜山林藪澤可利用厚生之類其若何種植栽培蕃殖靡不記載周詳可以參觀互証因地制宜而施整理之方宜乎五千年來言致治者必首推成周也戰國以還農家雖列九流歷代典籍間有涉及農業之記載率語焉不詳不足示學者以途徑而爲農民之圭臬寢假而農不識字儒者不辨黍稷并此殘闕不完之農學亦無研究及之者又何怪乎地利荒棄而富庶之不古若耶歐戰結果德終以缺乏糧食而敗羣曉然於農

爲本富於是振興農業救國之聲洋溢國中東省幅員遼闊地多沃壤二十年來建立農校組織農會開辦農事試驗場創設農業銀行有識者莫不以發展農業爲急務而究之各縣地方農事實際經營之狀況尙無由一覽而週知欲從而論其優劣究其利病比較而整理之難矣夏津郭君次璋弱冠渡東瀛專攻農學歸國後掌農學教鞭有年嗣任專門農校校長思有以貢獻於東省農界者久矣因著山東之農業概況一書凡若干卷書中以道爲綱以縣爲目而以甲乙丙丁等項分類述其農林蠶桑果棉畜牧之大幾如指諸掌積數年之力搜採而編輯之致考核臚列誌載詳審能上符周禮近仿東西各國農業家之著

述洵可爲我中華農業古國放一異彩也東省有志農業者手置一編根據郭君調查實際現況而統盤籌畫所以改良而增進之者其裨益豈淺鮮哉使全國倣此調查勒爲成書籍以詳辨土宜精核物種發明新理因勢而利導之吾知不數年後我中國年穀豐登桑拓成林牛羊充谷將成爲世界之惟一農業國又何至歲入不饒司農仰屋憂貧也哉是爲序

中華民國十一年五月天津齊 徵

序



序

山東爲最古農業區域禹貢所載職方所紀言之甚詳原野沃饒無穀不殖山脈綿亘無樹不宜齊魯千畝桑麻無家不可蠶織沿至近代戶口日滋生計日窘一遇凶歉餓殍相踵豈備荒之策未周歟抑以地有遺利民有餘力生穀之土未盡墾山澤之利未盡出也種植改良之法未講而服田力穡之民日就麻木也司民政者鑒於民生之憔悴於是舉行農事試驗設立農業學校然農事試驗若無調查則難施研究試驗之方針農業學校若無調查則缺乏教授之材料是以吾國輸入西學講求農法雖已二十餘年然考其農事之試驗學校之教授窮年累月而所研究者大都重學理而乏實用考其成效反不及老農朝夕之所經驗者故農民視西說迂闊爲不足法仍固守其平素之經驗未嘗一棄取而謀改良焉地利未闢民智未開詎非由於此哉在事同人有鑑於此爰組織山東農業調查會訂定調查事項或於假期分派學生實地調查或託各縣農業機關分任調查閱時二載調查藏事

乃組織編輯部由本校各部事務員主任其事稟集彙錄將百七縣之農業
況狀萃爲一編以公於世編輯部諸君屬辭於予夫講求農學所以致用也
講求而不能見諸實用其結果與不講求等我國講求農學以來學與用不
相謀新與舊異其徑所謂學者不農農者不學分離睽隔焉有融會貫通之
一日乎今諸君各就原地經驗最深諸老農諮詢討論或親往調查逐項記
載先得其詳再比其異同印証其得失則新舊冶爲一爐學用不至枘鑿將
來提倡推廣亦易爲力則是書不啻爲政府觸目警心之耕識圖而且爲農
民披肝瀝胆之呼籲書也是爲序民國十一年六月夏津郭葆琳

序

欲整頓軍政必先調查兵數欲興辦民政必先調查戶口欲普及教育必先調查兒童年齡蓋舉一事必先有一事之統計以爲行政入手準備乃能期有良好成績凡百皆然而於農業尤爲至要山東提倡農業有年矣設立農業各種機關講求改進之法而成效未大著者何也亦以無實地調查缺乏有統系之報告編輯以備觀摩取鏡之資耳間有留心採錄登諸報章雜誌供人閱覽但缺而不完語焉弗詳欲爲依據困難實多近數年來在校同志羣引以爲憾遂有調查農業之議羣策羣力分道齊舉就百七縣之各地習慣農人種植方法物產分布狀態見聞所及輒筆錄而類別之歷時二年始克成帙今者謀付剞劂欲公於世鄙人不敢謂山東農業之真相盡於是編然可供研究農業者參考之便尙冀同志諸公糾而正之補而成之以期是編達於完善是則鄙人之幸抑豈獨鄙人之幸也歟時民國十一年六月長

山張愷識

序



濟南道

歷城縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣人烟稠密。百物昂貴。農民生計。頗爲艱難。故一般農業。漸趨於集約。
二 農業規模之比較 全縣農田。共有九千二百餘頃。五頃以上者爲大農。一頃左右者爲中農。五十畝以下者爲小農。統計境內。中小農多。

三 農業經營之習慣 境內農業。自作者多。佃作者少。而縣城附近。多租種者。每畝租價十元上下。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 普通作物有麥稻穀豆黍高粱玉蜀黍等。特用作物有甜菜棉麻煙藍芝蔴花生蓮藕蒲筍茭白等。園藝作物中菜類有韭菜芥蒜王瓜韭黃蒜黃水蘿卜胡蘿卜辣菜茄子苔菜菠菜萵苣莖莖菜芹菜菜包頭白菜芸豆冬瓜南瓜葫子大椒芥菜等。而農業專門學校栽培之甘藍石刀柏花椰菜等亦常散見於市場。果類有柿桃蘋果紅果密果林檎梨杏山楂胡桃桃石榴軟棗等。藥用作物有黃連元參當歸地黃胡白芍薄荷付苓香附荆芥黃芩薑等。

二 作物之栽培法 普通作物除黃黑豆玉蜀黍晚穀等爲麥之後作。而整地粗放外。餘均於年前冬季。將地耕起。使受風化。稻田春季用鐵掘起。亦使先受風化。後再灌水。谷類播種之前。先施基肥。苗長之後。再施補肥。甜菜於



四月或六月（爲麥之後作）整地施厩肥千餘斤。預將種子浸於冷水數時。給以水分。取出條播。以後灌水除草。施肥培土。管理諸法。均極周到。肥料以堆肥厩肥豆粕人糞爲主。北園一帶。有用城內街土充肥料者。特用作物之棉麻芝麻花生整地後。即播種於本田。而煙藍之栽培。概先育苗。苗長數葉。移於本圃。灌溉管理。均極周密。園藝作物。種類一般先施肥。次整畦。苗長之後。再施追肥。而春蒔王瓜。先設風帳。韭黃蒜黃。先掘地窰。其播種時期。茄子西瓜胡子冬瓜大椒。春季播種。韭葱王瓜芸豆。春秋二季播種。水蘿卜胡蘿卜辣菜頭。伏播種。苦菜菠菜。高莖秋播種。果類一般先行育苗。次行嫁接。後再移於預定之園地。生於南山者。其長極其自然。植於農校者。靡不施行剪定。藥用作物。野生山中。無特別栽培者。

三作物之產額及價格 普通作物之產額。小麥年產九萬二千三百餘石。每斗五吊左右。粟十九萬餘石。每斗五吊八百上下。豆八萬二千餘石。每斗四吊左右。雜糧九千九百餘石。每斗三千左右。菜類之總價格。年約十四萬元。果類年約二十萬元。特用作物。甜菜產額最多。十年度計產六百一十八萬五千六百餘斤。烟藍棉等產額次之。藥用作物無定額。

四作物之消費地及消費額 普通作物及菜類。盡消費於本境。果類藍靛及藥用作物。除少數消費於本境外。餘均輸出青島天津北京等處。甜菜盡銷於溥益糖廠。

附韭黃

韭黃爲北方冬季之新鮮蔬菜。境內園戶。多栽培者。栽植之前。先掘深五尺之坑。長寬任意定之。上置標樑。覆以稀糞或葦箔。一隅留口。以便出入。上敷馬糞。深可尺許。地窖既成。即將園中韭根。掘取整理。令根部整齊。浸以稀

泥。密植窖中。栽植既畢。加以微火。使窖中空氣溫暖。急將出口封蓋。亦覆馬糞。三十日間。啓口入窖。用剪採收。普通採收三次。

附棉作

該縣土質。頗宜棉作。農業專門學校及農事試驗場。試種美棉。成績均佳。惟一般農民。墨守舊章。不輕變更。種植之戶。既屬寥寥。故產量爲數無多。近因農校。每春廉價分配棉種。東北各鄉。漸有試種者。又濟南商埠。爲棉之買賣最大市場。每年冬季。東臨各縣及直隸吳橋威縣所產之棉。悉集於此。由此出口。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 馬牛驪豬羊鷄。境內皆有之。惟農業專門學校。有埃法林打牛。巴苦斜豚。蓋苦斜豚。中國改良豚。美鷹諾綿羊。瑞西山羊。來庫紅鷄。名古屋柯慶鷄。及中國各種鷄。鴨鴨之類。亦均有之。又紅樓天主教堂。亦有埃法林打牛。日本醫院附設之牛乳坊。有德國牛及荷蘭牛。

一家畜之飼養法 驪馬牛驢。飼以穀稽。豨豆。多行舍飼。而山村農家。有放牧者。羊均牧於山野。冬季飼以枯草。豬皆舍飼。給以糟糠。鷄則庭飼。給以雜谷。鴨皆畜於池塘。惟農業學校。各種家畜之飼養管理。均依合理之新法。三家畜之買賣及販路 家畜之買賣。在集市會場。由經紀介紹。予以用錢。近來濟南商埠。添設牛棧。四十餘家。專買肉牛。英商和記。購去者多。美商次之。俄日商又次之。牛隻多係外縣運來者。而本縣牛隻之輸者亦不少。四畜產物之消費地及消費額 羊毛豬毛雜骨雜皮。爲出產大宗。除少數消費本境外。餘多由青島出口。豬肉牛肉羊肉肥鷄。全數消費於境內。東關林家奶坊。畜牛四十餘頭。以榨乳爲業。生意頗佳。所產之乳。盡消省垣。然對

於殺菌清潔。均不注意。是其缺點。商埠日本醫院附設之牛乳坊。所畜之牛有德國種牛一頭。荷蘭乳牛及中國改良乳牛九頭。所產乳量無多。每日平均二十升上。下盡消費於日本醫院。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 除農業專門學校校務蠶桑講習所及女子蠶桑講習所農事試驗場省農會之二百餘畝外。餘均散植於墻下庭隙。確實畝數。無從統計。總計株數約有一萬一千六百餘株。

二桑樹之種類 境內桑樹有魯桑湖桑荆桑檉桑數種。

三桑之收量及市價 桑兒四五齡時。平均每斤六十文。

四養桑戶口及最盛莊村 去年(十年)養蠶者因桑葉昂貴。賠累甚鉅。故今歲養蠶者頓行減少。是以確實戶數不能統計。其養蠶最多者為城東沙河莊及孺子一帶。

五蠶之種類 原有之蠶種。有一化三眠四眠二種。近因農業專校提倡蠶業。每春廉價分配蠶種。故新元諸桂。於城東各鄉常見之。

六蠶之飼育法 除各實業機關養蠶概用新法外。鄉間蠶戶。盡用舊法。至溫度之高低。氣候之乾濕。給桑之多寡。均不注意。

七繭之價格 鮮繭每斤五角左右。乾繭每斤兩元左右。

八絲之製法 鄉間製絲。概用上法。故所製之絲。色澤不甚佳良。

戊、森林

一 林木之種類 林木有側柏、槲榆、槐、楊柳等。

二 林區之面積及地點 千佛山、馬鞍山、燕子山等處，爲農業專門學校之林場，統計面積千餘畝，已植之側柏二十餘萬株。分水嶺柳埠鎮爲森林局之林場，面積二百餘頃，已植之樹苗十七萬餘株。千佛山西麓爲教育界之公有林，已植數萬株。次如膠濟路附近及林家橋附近之梨樹、黃河大隄之柳樹，今均成林，惟面積尙無確數。此外如金牛、馬鞍兩山之柏林，現已數萬餘株，不數年即可告竣。

三 森林之經營及保護法 該縣森林，強半屬於團體的經營，故經營計劃尙稱完備。如農專校之三山、森林局之分水嶺柳埠、教育界公有林之千佛山，皆每年進行，其餘雖無一定施業案，而著著進行，尙比他縣爲優。至於保護之法，概有專員，盜伐損傷等事，頗不多見。

四 林木之產額及價格 該縣林業，尙在幼稚時代，產出木材無多，故價格極昂。

五 苗圃之現況 該縣苗圃極多，而可觀者亦不少。如森林局同立農場與華蠶業社、振華森林公司、大興農林公司、農業專校等處所屬之苗圃，均極整齊，且苗木種類亦極複雜。惟華陽公司裕魯公司及三益農社之苗圃，才具雛形，尙無成績之可言。至於新農園與農社所辦之苗圃，已半就荒廢，而私人所經營之苗圃，尙有數處。苗木種類雖不甚多，而所產之株數，統計每年出售，不下數十萬株。此即該縣苗圃之大概也。

己、將來改進之方針

查該縣人稠稠密，土地較少，故農業雖趨集約，而食物仍不敷用。爲今之計，急宜改良穀類種子，推廣美棉蠶桑，以謀增益，而廣利源。他如南部山嶺，土層頗厚，既宜果樹，又宜造林，尤應提倡而推廣之。以上方針，聞已在該縣勸業

所計劃中矣。

章邱縣

甲 農業經營之狀況

一 農業一般之狀況 城北土地膏腴。民多殷實。城南山嶺起伏。民多貧苦。就大勢論。大米大蔥。遐邇馳名。而一般農業。可稱發達。

二 農業規模之比較 全縣農田。一萬三千七百餘頃。除舊軍孟氏為特戶外。大低五頃以上者為大農。一頃左右者為中農。五十畝以下者為小農。因地狹人稠。地價昂貴。境內小民占最多數。

三 農業經營之習慣 小農均係自作。大農概招佃戶。佃作之法。糧食柴草。主佃平分。肥料費用。佃戶任之。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物。以稻粟麥豆高粱玉蜀黍為主。而明水泉頭之大米。品質佳良。稱為特產。園藝作物。菜類有葱蒜白菜蘿蔔韭菜菠菜蕃椒山藥瓜類大頭菜等。內以大葱為特產。果類有桃李梨葡萄棗等。特用作物。有甜菜花生棉花烟葉芝蔴麥藍等。藥用作物。以女郎山之遠志為著。

二 作物之栽培法 普通農產。多於晚秋耕起。使受風化。翌春細耙。始行播種。稻田春季掘起。風化月餘。然後灌水。菜園隨時整地。且較精細。播種之後。禾穀類除豆麥不蔬苗外。餘均蔬苗一次。中耕除草三次。每畝施肥千餘斤。豆帛四十斤至六十斤。蔬菜類灌漑培土中耕除草。次數無定。惟肥量之用量較多。果樹均係自然生長。不加剪



定。甜菜花生棉花芝蔴等。栽培法無異他縣。麥藍烟葉等管理法。一如蔬菜。藥作物。無特別栽培者。

附棉作

一產棉區域及其面積 全境種棉。西北鄉尤盛。植棉面積全縣約三十餘頃。

二棉之種類 本縣棉種。只有鴛嘴種。纖維相短。彈力缺乏。

三棉之栽培法 栽培法多墨守舊法。並有不識摘心者。近年有該縣農會。參考種棉新法。切實研究。併派員極力勸導。人民漸知改良矣。其所施肥料。僅用厩肥。施基肥一次。

四棉之產額及價格 每畝產量六十斤。全縣每年總產量可達二百十三萬六千斤。每斤價格五百二十文。

五棉之銷售地及銷售額 所產全額盡銷於境內。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有牛豚羊馬驢騾家禽類有鷄鴨鵝。

二家畜之飼養法 家畜之飼養法均甚粗放。

三家畜之飼養頭數 全縣合計牛九千八百頭。豚一萬二千頭。羊一萬五千頭。馬五千一百五十九頭。驢一萬六千八百六十九頭。騾八千七百四十三頭。

四家畜之產地及價格 該縣家畜多從外境購入者。牛每頭價格平均九十千。豚每頭二十千。羊每頭八千。馬每頭八十千。驢每頭四十千。騾每頭二百千。

五家畜之買賣及販路 家畜之買賣。在各集市。由經紀介紹。予以用錢。



六畜產物之產額價格及販路 羊每頭每年產毛二斤。每斤五百文。牛皮每張平均二十五斤。每斤八百文。豚每頭產毛四斤。每斤三百文。鷄子一個平均二十文。牛皮鷄子等近來常輸出於日本。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 全縣桑園約有一萬一千七百三十官畝。舊有之桑樹一萬八千餘株。所植之桑樹二千餘株。

二桑樹之種類 境內桑樹不外魯桑荆桑湖桑三種。

三桑樹之栽培法 荆桑魯桑純用舊法栽培。並無一定距離。蕃殖剪枝諸法。境內亦不同。惟湖桑按新法栽培。每步一株。中刈桑居多。

四桑之收量及市價 每株平均可收十五斤。每斤六十文。

五養蠶戶數及最盛莊村 全縣蠶戶約有一萬三千一百十二戶。其養蠶區域。以東錦鄉繭源鄉靈山鄉西錦鄉城開鄉聖泉鄉爲最盛。

六蠶之種類 該縣所飼之蠶。多係舊有之一化蠶種。

七蠶之飼育法 除蠶業學校按新法飼育外。其普通蠶戶均用舊法。

八繭之收量及價格 全縣每年共收繭四萬六千七百三十斤。每斤按一千二百文合計。約共值錢五萬六千零七百六十文。

九繭之銷售地及銷售額 所收之繭少數銷售於周村。

十絲之種類 該縣之絲。有黃色白色二種。

十一絲之製法 普通均以土框纏之。

十二絲之產額及價格 每年可出五千六百餘兩。價格每兩絲值一千三百文。

十三絲之銷售地及銷售額 所纏之絲。多賣於周村絲商。或周村絲商派人赴境內收買。該縣並無特別絲行及絲場。

戊、森林

一林木之種類 該縣林木。有楊柳榆椿松柏等。除舊有樹株外。新植於各村者。約三萬七千餘株。新植于五峪者。約六千餘株。

二林區之面積及地點 縣治南部第五峪地方。有五峪森林公司一處。山場面積十五方里。

三森林之經營及保護 五峪之森林。歸商人集資經營。自行保護。其散植于各村者。農民保護。

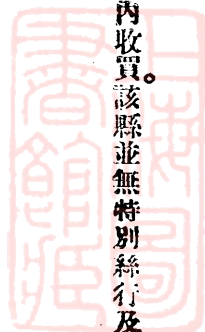
己、將來改進之方針

查該縣農業。雖無特點。而大米大葱。實為特產。若再擴而充之。農民收益。更當倍增。且境內土質良好。頗宜蠶桑。東南諸山尤宜造林。設該縣農業機關。持此方針。竭力提倡。富國裕民。非曰小補。

鄒平縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 境內農民。頗知力田。故一般農業。亦較發達。



二農業規模之比較 該縣農田五千七百餘頃。五頃以上者爲大農。一頃以上者爲中農。五十畝以下者爲小農。
三農業經營之習慣 多係自作。間有分種租種者。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物有麥、豆、穀、高粱及玉蜀黍等。園藝作物屬於蔬菜類者有葱、韭、芥、菜、南瓜、王瓜、茄子、茺葵等。屬於菓實類者有山查、柿、棗、梨及羊棗等。特用作物有芝蔴、煙葉及棉等。藥用作物有山藥、丹參、遠志、紫胡、豆鈴、地骨皮、青蒿、荊芥、茵陳、蒺藜、栝蒌、桑、樺、桑白皮、公英等。

二作物之栽培法 一般冬季耕地。翌春耙平。以待播種。高粱於四月中旬依條播法播種。收穫在八月下旬。中耕二次。除草二次。每官畝用堆肥千五百斤。豆粕三十斤。粟黍播種同在四月。收穫同在八月。中耕除草各二次。大小麥九月條播。翌年六月收穫。數量皆同。高粱、黃豆、黑豆在六月中旬條播。九月下旬收穫。中耕除草各二次。大小麥九月條播。翌年六月收穫。中耕二次。除草一次。每畝厩肥千斤。豆粕三十斤。麥田後作。不施肥料。園藝作物屬於菓類者皆係自然生長。屬於菜類者。管理較爲周密。葱、韭、南瓜、芥菜均春季播種。夏秋取用。王瓜、茄子、茺葵均夏季播種。秋季取用。藥用作物自生山坡林下。無正式種植者。

三作物之產額及價格 該縣麥子年產十二萬九千七百三十七石。總價值六十四萬八千六百九十五元。豆子年產八萬七千六百四十六石。總價值二十六萬二千九百三十八元。穀年產二十五萬九千四百七十九石。總價值五十一萬八千九百五十八元。高粱年產十萬零九百零八石。總價值二十萬零二千七百二十四元。玉蜀黍年產二十萬石。總價值四十萬元。園藝作物屬於菓類者。山查年產十八萬斤。總價值三千六百元。柿每年二

百五十萬枚。總價一千五百元。梨每年二十萬枚。總價二百元。羊棗每年八萬斤。總價八百元。棗每年四萬斤。總價二百元。屬於蔬類者統計年產六十三萬斤。總價值六千三百元。芝蔴年產一萬零五百斤。總價值一千零五十元。煙葉年產萬斤。總價值千元。各種藥用作物。因無正式種植者。收量無定。每百斤約值銀一元。四作物之消費地及消費額。查該縣所產食用作物。除麥子每年九千餘石。豆子一千餘石。消費於鄰境外。除皆消費於境內。園藝作物中。蔬菜消費於境內。果實之羊棗及梨。間有販賣於鄰邑者。特用作物及藥用作物。悉數銷於本縣。

五農產製造品之種類產額及價格。該縣農產製造品。有棉布、綿綢、花布、葦簾四種。棉布年達萬丈。每丈值銀七角。綿綢年達二千丈。每丈值銀一元五角。花布年達千丈。每丈值銀八角。葦簾年達千五百件。每件值銀一角。

附棉作

一產棉區域及其面積。該縣中部產棉頗多。合計棉田二百八十八頃。有奇。

二棉之種類。全境皆係土棉。色澤潔白。纖維長寸餘。品質尙佳。

三棉之栽培法。棉於四月下旬播種。每官畝施種六斤。所用肥料皆係堆肥及草木灰等。除草三次。中耕四次。自八月中旬至十一月上旬次第收穫。

四棉之產額及價格。棉每官畝可產六十斤。每年計產一百七十餘萬斤。每斤價格平均一角五分。總價值二十五萬元。

五棉之買賣及稅率。買賣棉花。皆在本境集市。以斤為單位。多由買主賣主面議價格。其由經紀說合者。須納

秤用。

六棉之銷售地及銷售額 棉之銷售於本境者。每年有二十八萬七千餘斤。銷於外境者每年有一百四十四萬二千餘斤。其銷外境者。以周村爲多。羊角溝及鄒縣次之。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有牛驢騾馬羊猪家禽有鷄鴨等。

二家畜之飼養法 該縣飼養家畜。皆用舊法。鷄令其自行覓食。鴨日飼二三次。然時有牛疫發生。爲害頗劇。

三家畜之飼養數量 統計全縣牛有二千五百頭。驢有二千頭。騾有二百五十頭。馬有五百六十頭。羊有一千八百三十頭。猪有五百隻。鷄有二萬隻。鴨有二千隻。

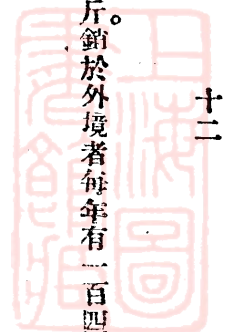
四家畜之產地及價格 家畜多來自境外。家禽多產於本境。牛每頭平均價格三十元。驢十五元。騾五十元。馬三十元。羊三元。猪十元。鷄二角。鴨三角。

五家畜之買賣及販路 家畜銷路。除本境外尚有販賣於鄰邑者。買賣皆在集市。或定期之會場。由經紀說合。予以用錢。並照章繳納牲畜稅捐。

六畜產物之產額價格及販路 該縣畜產物品鷄子。鴨子全數供本縣食用。羊毛猪毛每年約產三千斤。每斤值銀八分。多販賣於周村。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 湖桑計有一千畝。餘均植於宅傍隴畔。究有若干畝數。頗難核計。



二桑樹之種類 有湖桑魯桑二種。

三桑樹之栽培法 栽培桑樹。皆先育苗。次年再行割接。

四桑之收量及市價 湖桑每株產桑二十五斤。魯桑每株產桑四十斤。每百斤平均價值均為一元。統計全境每年產桑三百二十萬斤。總計價值三萬餘元。

五養蠶戶數及最盛莊村 境內養蠶者有三千六百家。合計八千人。以城關廟及城南郭莊一帶為最盛。城北五里以外。養蠶者即不多觀。

六蠶之種類 乙種蠶業學校為新圓種。本地農家蠶兒皆為雜種。

七蠶之飼育法 先催青。嗣收蟻。置於箔中或席上或編製器具之內。日給以桑。俟上簇後即可收繭。蠶室多在農家住房。間有專立一室者。

八繭之收量及價格 每年產繭八十七萬餘斤。每斤值銀四毛。總價值三十四萬餘元。

九繭之銷售地及銷售額 所產之繭。三分之二銷於鄰縣及周村。

十絲之種類 祇有生絲一種。

十一絲之製法 概用人工繅絲。

十二絲之產額及價格 生絲年產三萬斤。每斤價格六元五角。總價值十九萬五千元。

十三絲之銷售地及銷售額 該縣所產之絲。全數賣於周村商販。或逕赴周村絲市出售。

戊、森林

濟南道屬

章邱縣

一 林木之種類 柳有十萬零三千八百株。楊有三千株。松有一萬二千株。松樹統計全境不下萬株。
二 林區之面積及地點 馬莊以北柳林一段。計地十畝。西關柳林一段。計地二十畝。松林在城西南富相山。楊樹林在城東七里舖。

三 森林之經營及保護法 馬莊柳林由李汝亭管理。富相山松林。由鄰村覓人巡視。七里舖楊林由莊衆巡視。

四 林木之產額及價格 柳木年產二萬五千方丈。每方丈值銀一元。松木年產一萬二千方丈。每方尺值銀一元。
楊木年產一千五百方丈。每方尺值銀一角。

五 林木之用途及販路 柳木楊柳木皆爲營造用。松木用之於棺木及營造二途。柳木盡銷於本境。松木楊木銷於本境及境外。

己、水產

一 種類及產地 有鯉魚鯽魚二種。皆產生於潛水潭。

二 產量及價格 鯉魚年產千五百斤。每斤值銀二角。鯽魚年產二千斤。每斤值銀一角。統計二項。總價格年有五百元。

三 販賣及捕獲 販賣皆在本境市場。多由農家張網或設置捕獲之。無魚業專戶。

庚、將來改進之方針

查該縣林業。頗屬發達。而城南山坡一帶。造林尤宜。亟應提倡。以廣利源。又考蠶業。亦有基礎。全境土質。均極宜桑。應按地方情形。廣植桑株。庶養蠶專戶。日見增加。所產棉花。品質亦優。亦應注意栽培方法。以求收量增加。

淄川縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣山嶺雜錯。土壤瘠薄。故所產穀物。常不敷用。
二 農業規模之比較 全縣農田六千七百六十餘頃。五頃以上者為大農。一頃左右者為中農。五十畝以下者為小農。

三 農業經營之習慣 該縣地少人多。農家習慣。大概自作。佃作者少。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物有大麥小麥高粱穀子小豆玉米（玉蜀黍）地瓜。園藝作物菜類有蔥韭菜菠菜芹菜白菜茺萎蒜王瓜茄子菓類有梨桃杏胡桃葡萄特用作物有煙葉花生藥用作物有半夏遠志柴胡益母草黑白丑黃芩骨皮花椒杏仁杏仁等。

二 作物之產額及價格 總產額三十萬零二千八百九十一斗。總價格十七萬四千七百六十八千一百文。
三 作物之消費地及消費額 該縣山多地瘠。全年收量不敷境內消費。

丙、家畜飼養之情形

一 家畜之種類 家畜有馬牛羊驢騾豚犬。家禽有鷄鵝鴨等。

二 家畜之飼養頭數 馬一百四十餘頭。牛四千餘頭。羊六千餘頭。驢七百餘頭。騾一百餘頭。豚八千餘頭。



三家畜之飼養法 飼養法甚粗放。牛馬驢騾等。每日給飼料三次。豚兩次。羊放牧者居多。

四家畜之產地及價格 該縣家畜多由外境購入者。馬每頭平均六十五千。牛每頭平均一百千。羊每頭平均十千。驢每頭平均四十五千。騾每頭平均一百二十五千。豚每頭平均二十千。

五家畜之買賣及販路 該縣家畜。由外境購入者頗多。

六畜產物之價格及販路 該縣產物之價格。牛皮每斤平均八百文。鷄子每個平均二十文。牛骨羊毛豚毛。現下未有買賣。價格未詳。近來多販賣於日本。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣桑樹多植於園圃隙地。不成片段。畝數未詳。

二桑樹之種類 該縣桑樹。惟有榑桑魯桑二種。

三桑樹之栽培法 桑之栽培。盡用舊法。故喬木式者多。

四桑之收量及市價 每株平均之產桑量五十餘斤。每百斤六千文。

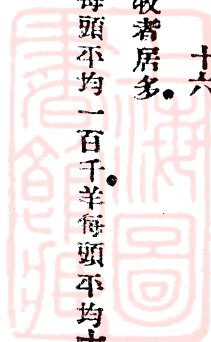
五養蠶戶數及最盛莊村 全縣約有三千餘戶。無特盛莊村。

六蠶之種類 蠶兒有三眠及四眠二種。

七蠶之飼育法 飼育蠶兒。頗為粗放。均以上法飼養。

八繭之收量及價格 蠶繭每年之總收量十三萬九千餘斤。每斤一千八百文。

九繭之銷售地及銷售額 所收之繭。除少數銷售於周村青州等處。餘均銷售於本地。



十絲之種類 該縣有黃絲白絲兩種。

十一絲之製法 普通用土框繅之。

十二絲之產額及價格 每年總產額十四萬三千餘兩。每斤價格二十千文。

十三絲之銷售地及銷售額 所製之絲全數賣於周村絲商。再販運於上海。

戊、將來改進之方針

查該縣人民。惟農是務。特土壤瘠薄。收益無多。若將蠶桑。竭力推廣。農民生計。可充裕矣。

長山縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 境內農民。盡力田畝。故一般農業。尙稱發達。蠶桑一項。亦有起色。

二農業規模之比較 全縣農田六千二百八十餘頃。五頃以上者爲大農。一頃左右者爲中農。三十畝以下者爲小農。

三農業經營之習慣 皆自作。無佃作者。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物有穀麥高粱玉蜀黍大豆綠豆等。園藝作物有葱韭白菜南瓜胡蘿卜山藥西瓜甜瓜及桃杏棗等。特用作物有甜菜棉花芝蔴等。



二作物之栽培法 早冬將地耕起翌春耙平以待播種。大小麥九月播種至翌年六月收穫。中耕二次。除草一次。每官畝施厩肥千斤。人糞百斤。高粱穀子均四月播種八月收穫。中耕二次。除草二次。每畝施人糞四百斤。厩肥千五百斤。六月中旬條播大豆。九月收穫。中耕除草各二次。為麥之後作。不另施肥。韭菜春秋二季。均可播種。白菜秋種冬收。蔥夏種春秋收之。南瓜山藥皆春種秋收。胡蘿卜夏種冬收。西瓜甜瓜皆春季播種。夏秋收穫。至灌漑培土中耕除草。均較周密。果樹之栽培。無特別新法。甜菜花生栽培亦同化縣。

三作物之產額及價格 穀年產十五萬二千石。值銀五十六萬元。高粱年產八萬一千石。值銀四十八萬六千元。麥年產八萬四千石。值銀八十四萬元。玉蜀黍年產九千石。值銀四萬五千元。大豆年產八萬一千石。值銀四十八萬六千元。綠豆年產三千石。值銀一萬八千元。園藝作物屬蔬菜類者統計年產二百六十六萬七千餘斤。值銀十四萬九千二百七十元。屬於菓實類者年產七千五百餘斤。值銀二百六十餘元。甜菜年產二十八萬八千八百餘斤。值銀三千七百餘元。

四作物之消費地及消費額 各種作物。皆消費於本境。惟甜菜銷售於濟南糖廠。

五農產製造品之產額及價格 大布每年三十七萬五千餘丈。每丈值銀七角。統計值銀二十六萬二千五百餘元。

附棉作

該縣棉田。不過四五百畝。產額不過二千餘斤。栽培管理。無異他縣。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有馬騾牛驢羊豬及鷄等。

二家畜之飼養法 皆用土法飼養。鷄令自行覓食。尙無疫病。

三家畜之頭數及價格 計馬有千頭。每頭值銀三十元。騾六百頭。每頭五十元。驢萬頭。每頭十元。牛五千頭。每頭三十元。羊二千隻。每隻三元左右。豬五千隻。每隻十元以內。雞五萬隻。每隻二角。

四家畜之買賣及販路 買賣皆在本境集市。除給經紀用錢外。尙須照章交納牲畜稅。

五畜產物之產額價格及販路 羊每隻產毛四斤。每斤平均值銀三角上下。豬每隻產毛三兩。每斤二角以上。皆由周村小商赴各鄉收買。鷄子每百枚銀值六角。統計年產一百萬枚。值銀一萬五千元。少數消費於本境。多數售於青島蛋粉公司。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 計全境共有桑園五千餘畝。

二桑樹之種類 公立桑園栽有湖桑多株。其散植於各鄉者。皆係魯桑。

三桑之栽培法 全境皆喬木桑。行枝接法。近年各莊所種實生桑甚多。惜縣農會不設法保護。故長成甚少。

四桑之收量及市價 魯桑每株平均年產百斤。湖桑平均年產二十五斤。每百斤各值銀二元。

五養蠶戶數及最盛莊村 養蠶者有五千四百二十八戶。以城關廂及槐行周村東馬尙一帶爲最多。

六蠶之種類 本地雜種最多。近來間有養新圍種者。

七蠶之飼育法 土法最多。間有用新法者。蠶室多係農家住房。蠶具多係農家用具。其另置蠶室。另購蠶具者。亦

頗不少。近年病害甚烈。皆因農民不知調和溫度。除砂不勤。濕熱所致。

八繭之收量及價格 黃繭每年可產二十萬斤。白繭每年可產二千六百七十斤。每斤各值銀五角。統計值銀十萬零一千一百三十五元。

九繭之銷售地及銷售額 全數銷售於縣屬周村。近年多有日人由青島來購者。

十絲之種類 分黃白二種。

十一絲之製法 用人工繅絲。

十二絲之產額及價格 年產一萬八千九百六十二斤。每斤值銀十元。統計值銀十八萬九千六百二十元。

十三絲之買賣及市場 買賣者在周村市場。以千六百兩為一箱。每箱本地附捐六角。以五斤為一塊。每塊本地

附捐四角。

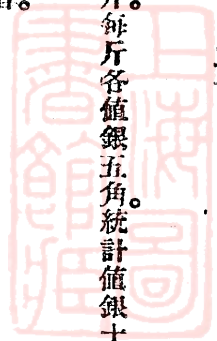
十四絲之銷售地及銷售額 每年輸出上海者。可達一萬二千斤。

十五製絲工場之有無 製絲工場周村有裕厚堂同豐公司等。

戊、森林

一林木之種類 全縣有楊樹十萬株。柳樹五萬株。榆樹十萬株。槐樹一萬株。松樹十二萬株。槲樹一萬二千四百株。

二林區之面積及地點 松樹全縣統計有一千八百畝。以長於墳田者為最多。槲樹之叢生者有一百八十畝。生於西關外者有二十畝。



三森林之經營及保護法 除西關外梨樹二十畝歸縣農會管理按法栽培。並僱工看守。其散生四鄉之樹。統由各莊村自行培植。輪流看守。但縣署不加幫助。故每年冬天各處樹木被竊伐者甚多。熱心林業者苦之。

四林木之產額及價格 楊樹榆樹。年各伐六千株。柳樹年伐五千株。槐年伐千株。每株平均各株銀三元。以上。松樹年伐五百株。每株平均值銀五十元。統計全年木材。共值銀七萬九千元。

五林木之用途及販路 楊柳榆槐各木。皆用之於營造。松木用以製棺。有銷售於鄰省者。除管本地利用。

已、將來改進之方針

查該縣蠶業。極為發達。惟蠶種仍用土種。故繭之品質收量。均不甚優。急宜改用新繭。增加收入。又該縣山坡河岸。亦應推廣林業。以闢利源。縣署且宜督同各實業機關。切實保護提倡。

桓台縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 該縣人民。勤苦耐勞。農業狀況。尙形發達。

二農業規模之比較 全縣農田五千五百餘頃。五頃以上者爲大農。一頃左右者爲中農。五十畝以下者爲小農。

三農業經營之習慣 該縣農業情形。自作者多。佃作者少。佃作分錢租糧租。所謂分益農省是。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物則有稻豆穀玉蜀黍高粱麥子等。園藝作物蔬菜則有葱韭芥蒜芹菠菜黃瓜茄子絲

瓜南瓜等。果實則有羊棗桃梨等。特用作物則有藍靛麻甜菜蘆葦。蒲藕菱角等。

二作物之栽培法 食物之栽培。皆按舊法。甜菜之栽培。亦無特點。惟該縣河道甚多。對於灌溉。頗為便利。

三農產製造品之產額及價格 簡易農產製造品則有耦粉乾粉豆餅豆油等。耦粉每年約產二千五百斤。每斤價洋二角。乾粉約產一萬五千斤。每斤價洋一角二分。豆餅約產六百萬斤。每斤價洋四分。豆油約產六十萬斤。每斤價洋一角二分上下不等。

附棉作

一產棉區域及其面積 棉多產於南部曹村一帶。面積約有三百餘畝。

二棉之軋製法 概用舊式之軋車。軋取花衣。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有牛驢騾馬羊猪。家禽有鷄鴨鵝等。

二家畜之飼養法 騾馬牛驢以穀草豆荻飼之。日飼三次。猪飼二次。羊牧於原野。各厩中每日須添乾土若干。十餘日後全行撤換。不但有益於家畜之衛生。於農業肥料上。亦有極大之利益也。

三畜產物之產額價格及販路 查該縣產出羊毛八十餘斤。日商在張店收買。每斤八百餘文。豚毛四千餘斤。銷售於本境及省城。以作繩用。每斤三百餘文。鷄子約產二萬餘個。銷售於本境。每個二十文。

丁、蠶桑

一桑之栽培法 陰歷五六月間。將桑種用撒播法或條播法。播於畦中。時常灌溉。俟發芽後。除草施肥。並除去蟲

苗。翌年移植。三年生行土結法。四年生即可移植桑園。

二養蠶戶數及最盛莊村 全縣計有一萬二千戶。以南鄉曹村爲最盛。

三絲之製法 該縣無改良繅絲工廠。每年所出之繭。皆用大框製絲。即春間收買蠶繭。在甕內用鹽殺蛹。故因此所製之絲。品質不佳。粗糙者多。皆販賣於周村。是以價格低廉。

戊、森林

一林木之種類 該縣林木有楊柳槐榆松柏梧桐等。其中以楊柳最多。梧桐最少。

二林區之面積及地點 該縣樹株成林者固不少。而零星栽植。不成段落者。所在多有。如河岸路旁村頭墓田均有樹株。故確實面積。無從統計。

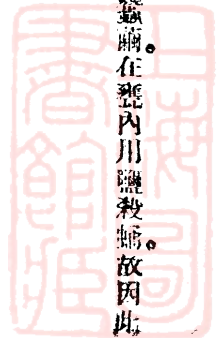
三森林之經營及保護法 全境森林。多由業主自行經營。亦歸業主自行保護。故各處森林。因保護無法。多被摧殘。以致業林者。裹足不前。

己、將來改進之方針

該縣農業。尙爲集約。蠶桑一項。亦有基礎。惟一般農民。泥守古法。故進步較遲。宜常開農產物展覽會。比較成績之優劣。以獎勵之。此將來改進應取之方針也。

齊河縣

甲、農業一般之狀況



一 農業一般之狀況 該縣人民除營農業外。別無進取之途。農業狀況。尙形發達。

二 農業規模之比較 全縣農田一萬一千七百餘頃。十頃以上者爲大農。一頃以上者爲中農。五十畝以下者爲小農。

三 農業經營之習慣 該縣農家習慣。多係自作。佃作者少。而富有田產者。亦有與貧民分種者。其分配之法。大概田主得收穫物十分之七分。工得十分之三分。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物小麥粟穀高粱黍稷黃豆黑豆菜豆園藝作物中蔬菜有葱韭芥菠菜白菜蕪菁苦芫荽王瓜茄子萵苣蘿蔔南瓜西瓜果樹梨桃杏棗特用作物有花生甜菜芝麻藥用作物有益母草車前子栝蘆菟絲子牽牛杏仁桃仁薄荷。

二 作物之栽培法 各作物之栽培。均係舊法。而甜菜之栽培。亦同他縣。肥料普通以厩肥作基肥。人糞尿豆餅等作補肥。施肥無定額。高粱粟穀皆發生黑穗病。而高粱又多生黃心病。兼有受蚜蟲害者。黃黑豆類。常受吐絲害及蚜蟲豆蟲等害。均無驅除之知識。

三 作物之產額及價格 食用作物之總產額共計五百四十二萬五千斗。總價格共計二千二百四十三萬零五百二十吊。花生之總產額共計二千九百六十萬斤。總價格二百三十六萬八千吊。甜菜之總價額十萬餘斤。總價格四千餘吊。

四 作物之消費地及消費額 從前小麥高粱豆類。有尙境外販賣者。近因歉收。全數消費於境內。花生每年境內

約一千二百三十五，其餘均由濟南商埠販賣于日本。甜菜均銷於濟南糖廠。

附梨

該縣之梨。素稱特產。和鄉最多。勇儉二鄉次之。最著名者爲大黃梨。清明節開白花。花落結實。立秋後成熟。色青。味微酸。最耐久藏。至立春則色香俱佳。是爲麻黃梨之特徵。次則酥梨。香水梨。鴨嘴梨。亦味美無渣滓。每歲運銷於煙台。羊角溝。天津等處者甚夥。其味劣者。土人則切片曬乾售之。亦出口貨之一大宗也。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有牛馬驢。羊。豚。家禽有鷄。鴨。鵝等。

二家畜之頭數及價格 全縣牛有一萬九千五百七十九頭。每頭平均價格京錢九十千。驢五百三十五頭。每頭一百二十千。馬三百零二頭。每頭六十千。驢一萬一千五百十五頭。每頭三十千。羊一千五百二十四頭。每頭五千。豚二萬九千三百九十八頭。每頭十七千。

三家畜之買賣及販路 驢馬多自北口購來。牛豚近來多由濟南商埠輸出於外國。

四畜產物之產額價格及販路 畜產物之產額。未甚明確。其價格溼牛皮每斤京錢三百六十文。牛骨每斤京錢三十文。羊毛每斤京錢八百文。豬毛每斤京錢三百文。鷄子每個平均二十文。是等畜產物。近來由濟南商埠輸出於外國者。日形增加。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣全境桑園約計有四百三十畝。

二桑樹之種類 境內有樵桑魯桑湖桑三種。

三桑樹之栽培法 乙種蠶校附設之桑園。均用高刈立法。鄉間栽培之桑樹。均任其自然生長。

四桑之收量及市價 樵桑每株平均之產桑量十六斤。每百斤之價格平均京錢二千文。魯桑湖桑每株平均之產桑量二十斤。每百斤之價格平均京錢三千文。

五養蠶戶數及最盛莊村 全縣約一萬二千三百四十五戶。並無最盛村莊。

六蠶之種類 概分三種。新圍諸桂及鄉間俗稱之四眠蠶種是也。

七蠶之飼育法 除乙種蠶校。按新法飼育外。餘均係土法。其法普通收蟻以後。即置於竹編之小器中養之。天寒則置於溫暖之處。上覆以被。俟一眠後。即移置於大竹器中。給桑無一定之回數。給桑量亦無一定之標準。視蠶兒將桑葉食盡後。即復給之。除沙分箔。亦無定期。俟其老熟。蠶中透明。口中吐絲之時。即使之上簇。

八繭之收量及價格 全縣每年之總收量約二萬三千六百斤。總價格二萬三千六百千。

九繭之銷售地及銷售額 全數銷售於境內。

十絲之種類 所產之絲。有黃白兩種。

十一絲之製法 普通均用抽車繅之。

十二絲之額產及價格 全縣每年之總產額約計二千七百三十斤。總價格九千八百二十八元。每斤按三元六角計算。

戊、森林

該縣農會在城西北邊陲上。設有森林局一所。實行造林。栽種之榆柳翠桑等樹。現下成活者。已達數萬株。且該堤屬該縣管轄者。長六十餘里。闊十五六丈。若竭力擴充保護。將來必造成一巨大森林。惜該會中款項支絀。不能大行擴充也。

己、水產

該縣濱臨黃河。農人有於農隙時。在黃河中捕魚者。其捕獲之魚。約分四種。即鯉。鱸。鮎。魴等魚是也。每年之總產額。共計不過千有餘斤。

庚、將來改進之方針

查該縣農業。尙稱發達。而梨及花生。尤爲出色。若再擴而充之。農業之收入。當更增進也。

齊東縣

甲、農業經營之概況

一、農業一般之狀況 境內農民。儉樸耐勞。盡力畝畝。農業雖無特點。然可維持現狀。

二、農業規模之比較 全縣農田有四千四百餘頃。五頃以上者爲大農。一頃左右者爲中農。五十畝以下者爲小農。小農占多數。

三、農業經營之習慣 農家均係自作。無佃戶及租戶。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物有小麥穀高粱豆玉蜀黍稷黍等。園藝作物有葱韭白菜王瓜茄子南瓜白紅蘿蔔秦椒及桃杏棗等。特用作物有甜菜花生及棉等。

二作物之栽培法 晚秋將地耕起。翌春耙平。以待播種。麥子九月中旬條播。六月中旬收穫。中耕二次。除草一次。每畝施厩肥千斤。豆粕五十斤。紅白高粱播種在四月中旬。收穫在八月下旬。均用條播法播種。中耕二次。除草三次。每畝施堆肥千五百斤。人糞三十斤。黍之播種在四月下旬。收穫在八月中旬。玉蜀黍播種在四月下旬。收穫在八月下旬。耕耘次數及施肥數量皆與高粱同。豆之播種在六月中旬。收穫在九月下旬。此爲麥之後作。不另施肥。中耕除草各二次。粟之播種在四月中旬。收穫在八月中旬。中耕二次。除草三次。每畝施用堆肥千五百斤。豆粕四十斤。韭菜春秋皆可播種。白菜秋種冬收。葱秋種。次年夏秋收。王瓜春播種夏秋收。茄子春種秋收。南瓜春播種夏秋收。白蘿蔔夏種秋收。紅蘿蔔夏播種。秋冬收。秦椒夏種秋收。桃杏棗皆係木本。與蔬菜不同。故桃祇於夏收或秋收。杏於夏收。棗於秋收。

三作物之產額及價格 全縣小麥年產二萬七千二百八十石。總價值五十四萬五千六百元。穀年產八萬九千七百三十石。總價值一百零七萬六千七百六十元。高粱年產七萬一千四百石。總價值九十九萬九千六百元。豆年產八萬四千八百四十石。總價值一百一十萬零二千九百二十元。玉蜀黍年產一萬五千四百五十石。總價值十五萬四千五百元。黍稷年產一萬八千六百石。總價值二十二萬三千二百元。花生年產四百二十萬斤。總價值十二萬六千元。園藝作物屬於蔬菜類者。統計年產五十五萬零百餘斤。總價值在六千八百元上下。屬於菓實類者。統計年產三千零八十斤。總價值五千五百二十五元。特用作物之甜菜。年產一百六十六萬七千

二百餘斤。總價值二萬一千六百七十餘元。

作物之消費地及消費額 查該縣所產小麥。供境內用者。年有二萬石。境外用者。年有七千二百八十石。穀供境內用者。年有八萬九千石。境外用者。年有七百三十石。高粱供境內用者。年有七萬一千石。境外用者。年有四百石。豆供境內用者。年有八萬一千石。境外用者。年有三千八百四十石。玉黍蜀供境內用者。年有一萬五千石。境外用者。年有四百五十石。黍稷供境內用者。年有一萬八千一百石。境外用者。年有五百石。花生供境內用者。年有二十萬斤。境外用者。年有四百萬斤。園藝作物除供本地食用外。每年用於境外者。韭菜。玉瓜。各有萬斤。茄子有二萬五千斤。白蘿卜有四萬挑。有二萬五千斤。杏有五萬斤。棗有五百千。棉有百萬斤。食用作物多運於黃河及小清河沿岸各縣。園藝作物多販賣於鄰境各縣。甜菜則只售於蒲益公司。花生則專售於濟南商埠。

五農產製造品之產額及價格 查該縣農產製造品。以大布爲多。每年可達百八十萬尺。每尺值洋八分。統計值銀十四萬四千元。其次爲土線。每年可達九萬兩。每兩值洋六分。統計值銀五萬四千元。

附棉作

一產棉區域及其面積 查該縣棉產地。以城域及吳莊爲最盛。核計全境棉田面積有二十一萬畝。

二棉之種類 全境皆係土棉。以白花爲多。間有紫花。纖維長寸許。色澤潔白。品質尙佳。

三棉之栽培法 棉之播種。歷年皆在穀雨前後。收穫自秋分迄霜降。每畝施種十斤。收棉五十斤（以官畝計）栽培用具及方法。均沿舊日習慣。絕無特長。

四棉之產額及價格 棉每官畝產五十斤。統計全縣年產一百零五萬斤。每擔價值銀十七元以上。

五棉之買賣及稅率 零星買賣。皆以斤爲單位。由買主賣主。面議價格。大宗交易。皆以擔計。由經紀說合。予以秤用。

六棉之消費地及消費額 查該縣棉花。供本境居民紡紗織布及製衣用者。每年可達五萬斤以上。供商人運銷於鄰境及周村羊角溝等處者。每年可達百萬斤。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 該縣家畜有馬騾牛驢豬羊等類。家禽有雞鴨二種。

二家畜之飼養法 除沿用舊法飼養牲畜外。亦有用花生皮炒熟磨之爲末。以之充飼料者。花生枝葉。亦可作爲飼料。

三家畜之飼養頭數 全縣馬有四千五百頭。騾五千八百頭。驢一萬九千頭。皆係供耕作之用。牛之供耕作用者。有七千四百頭。肉用者百餘頭。豬有九千二百隻。羊有四千七百隻。雞有八萬零零五十隻。鴨有七百五十隻。

四家畜之產地及價格 境內家畜多產自境外。馬每頭值洋四十元。騾每頭值洋五十元。牛驢每頭各值洋三十元。豬每隻值洋八元。羊每隻值洋四元。雞每隻值洋二角。鴨每隻值洋四角以上。

五家畜之買賣及販路 買賣畜產。皆在集市。由經紀說合。與以用錢。並須納牲畜稅。自三角至八角不等。

六畜產物之產額價格及販路 畜產物有羊毛豬毛鷄子鴨子四種。除鷄鴨子全供本縣食用外。所有羊毛豬毛。常由小販以極廉之價收買。否則豐家多日爲藥物。每羊一隻產毛三斤。豬一隻產毛一斤。鷄子每十枚值洋八分上下。鴨子每十枚值洋二角上下。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 查該縣乙種蠶業學校有桑園一處。面積十畝。其餘桑樹。皆係農家植於墜角隙地者。故面積頗難估計。

二桑樹之種類 有湖桑與實生桑二種。

三桑樹之栽培法 該縣蠶校桑株。每年由學生播種。蓄殖實生桑苗。再行割接。後更剪定。使成地桑。或拳式桑。鄉間散植均任自然。生長不加剪定。

四桑之收量及市價 查該縣蠶校。湖桑每株產桑十五斤。每擔值洋三元五角。鄉農散植之實生桑。每株產桑二十斤。每擔值洋三元。湖桑每株產桑三十五斤。每擔值洋三元四角。

五養蠶戶數及最盛莊村 養蠶有五十一戶。人數有百餘人。皆散處於四鄉。無最盛之莊村。

六蠶之種類 有新圓種及本地黃繭種。

七蠶之飼育法 飼育方法。除蠶校按學理飼育外。本地鄉農皆用土法。

八繭之收量及價格 年產總額四擔。每斤值洋五角。總價值在二百元以上。

九繭之銷售地及銷售額 全數供本境之用。無輸出境外者。

十絲之種類 分新圓種及黃繭種之絲。

十一絲之製法 人工繅製

十二絲之產額及價格 年產四百斤以上。因數量極少。皆係自用。故無一定價格。

戊、森林

該縣林業。屬於官有者。黃河沿岸之柳樹三萬餘株。小清河兩岸之柳樹五萬餘株。餘如散生於四鄉者以柳樹爲最多。楊槐次之。桃松杏棗等樹又次之。面積地點皆無一定。經營保護亦無常法。

己、將來改進之方針

查該縣花生產量極多。銷路亦廣。應加意栽培。以維利源。並應擴充產地。以增收量。且可籌設苗圃。多植苗木。以立養蠶造林之基礎。此該縣農業改進。將來應取之方針也。

濟陽縣

甲、農業經營之概況

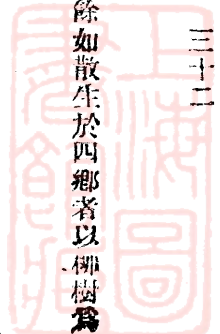
一 農業一般之狀況 該縣人民。除營農業外。別無進取之途。農業狀況。尙形發達。

二 農業規模之比較 全縣農田六千一百餘頃。除仁風附近之富戶外。普通五頃以上爲大農。一頃左右爲中農。三十畝以下爲小農。

三 農業經營之習慣 該縣農家習慣。多係自作。佃作者甚少。而富有田產者。亦有與貧民分種者。其法大概田主得收穫物十分之一。工得十分之二。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物有小麥高粱穀子。菜豆黃豆黑豆黍稷。園藝作物中蔬菜有王瓜茄子南瓜茺葵芥菜。



菠菜白菜蘿卜葱韭芥蒜。菓樹有棗杏梨桃葡萄。特用作物有花生地瓜甜菜等。

二作物之栽培法 作物之栽培多沿舊法。甜菜之栽培法亦與他縣同。

三作物之產額及價格 食用作物之總產額。共計三百零八萬七千五百二十九斗。總價格共計一千三百七十五萬四千四百九十八吊三百文。花生之總產額。約計一百八十萬斤。總價格十四萬四千吊。甜菜之總產額三十五萬七千三百餘斤。總價格一萬三千八百餘吊。

四作物之消費地及消費額 小麥消費於境外者。每年約四十萬斗。其他雜糧消費於境外者。為數寥寥。餘盡消費於境內。花生一項。消費於境內者。年約九十萬斤。輸出於境外者。亦約九十萬斤。甜菜悉數銷售於濟南浦益製糖工廠。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 境內有牛馬驢騾羊豬犬鷄鴨等。

二家畜之飼養頭數 境內牛約七千五百頭。馬約一千餘頭。驢約四千六百九十頭。騾約四百頭。羊約五百三十隻。豬約七百隻。

三家畜之產地及價格 家畜多自境外購來者。牛每頭平均價格二十五元。馬每頭二十元。驢每頭十五元。騾每頭四十五元。羊每隻三元。豬每隻八元。

四家畜之買賣及販路 該縣家畜。惟肥牛近有輸送省城。販賣於外商者。餘皆供本地耕作及食用。五畜產物之產額價格及販路 該縣畜產物。惟皮類產額較多。其價格驢馬等皮每斤約值京錢六百文。牛皮每

斤。約值京錢一千文。驢皮每斤約值京錢七百元。羊毛每斤約值京錢六百元。豬毛每斤約值京錢二十文。以上諸物。向來多販賣於濟南。近由濟南販賣於外商者。亦時有之。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣桑園。共約五百餘畝。而以東北鄉為繁密。

二桑樹之種類 舊有及新栽之樅桑共九萬株。湖桑共六千六百株。魯桑共七百株。

三桑樹之栽培法 均用舊法。惟湖桑之剪定。有拳式及矮刈式。

四桑之收量及市價 每株平均之產桑量。樅桑約十九斤。湖桑約二十九斤。魯桑約二十四斤。每百斤之平均價

格。樅桑三千文。湖桑約五千文。魯桑約四千文。

五養蠶戶數及最盛莊村 境內養蠶戶數。共計約一萬七千一百四十戶。城東一帶。較為繁盛。

六蠶兒之種類 所飼蠶兒。為鄉間舊有之春蠶及新圓諸桂等三種。

七蠶之飼育法 一般養蠶家。均用舊法。給桑無定量。飼育無定時。

八繭之收量及價格 每年繭之總收量。約四萬六千四百二十斤。總價格三萬四千二百六十吊。

九繭之銷售地及銷售額 所產之繭。銷售於濟南周村約二分之一。餘歸境內自用。

十絲之種類 絲有黃白兩種。

十一絲之製法 普通均用抽車製之。大織及足踏機者。未有用者。

十二絲之產額及價格 絲之總產額。年約二千餘斤。總價格約六萬餘吊。



十三絲之銷售地及銷售額。所製之絲銷售於濟南周村約三分之二。餘盡銷境內。婦女自用。近城北曲堤鎮。設有絲行一處。買賣絲者。在此交易。

戊、將來改進之方針

查該縣蠶業。雖有基礎。然沿用舊法。飼育不良。故品質收量。均極低劣。桑樹太少。亦其缺點。此應提倡改良者也。

長清縣

甲、農業經營之概況

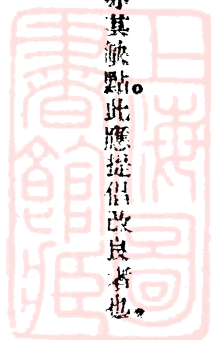
一 農業一般之狀況 該縣人民。勤苦耐勞。而東方尤為一縣之最。故農業狀況。尙形發達。

二 農業規模之比較 全縣農田五千八百餘頃。除趙呂鎮及古城之富戶數家外。一般五頃以上為大農。一頃左右為中農。三十畝以下為小農。中小農多。

三 農業經營之習慣 該縣農家習慣。多係自作。佃作者少。其分種之法。普通用主得收穫物十分之七。工得十分之三。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作用有大麥小麥大豆小豆黍玉蜀黍高粱甘藷。園藝作物中蔬菜有白菜蘿卜葱韭芥蒜。蔬菜芫荽玉瓜茄子高苣菜樹有棗梨杏桃葡萄柿等。而蠶出產特豐。特用作物有花生甜菜藍烟葉。藥用作物之類有遠志夏枯草透骨草白朮半夏全蝎佛手草括蕪花粉香附葛根薄荷等。



二作物之產額及價格 除棉花外。食用作物之總產額約計三百七十五萬餘斗。三十六萬斗總價格約計八百六十九萬四千餘吊。甜菜之總產額四十三萬四千七百餘斤。總價格一萬七千餘吊。

三作物之栽培法 普通冬季耕地。翌春肥地。谷類春播。豆類夏播。麥類秋播。甜菜春播者多。以後中耕除草收穫。與歷城同。药用作物多係野生。土人於夏秋採之。以作藥品。肥料以人糞尿豆餅廐肥爲多。

四作物之消費地及消費額 所產穀物消費於境內及歷城。而甜菜專輸於濟南糖廠。

附棉作

一棉之種類 該縣所產之棉。大別爲三種。短毛棉。長毛棉。紫花棉等是也。其品質長毛棉較優。但產量甚少耳。

二產棉區域及其面積 該縣短毛棉所佔之面積約二百畝。短毛棉約百畝。紫花棉長毛棉共約百畝。

三棉之產額及價格 短毛棉每年總產額約一萬二千斤。每斤價格花衣一千百文。每棉五百文。長毛棉每年

總產額五千餘斤。每斤價格花衣一千文。每棉四百文。紫花棉每年總產額四千餘斤。每價格花衣一千一百文。籽棉五百六十文。

四棉之消費地及消費額 所產之棉。全數消費於境內。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有牛。馬。驢。騾。羊。豚。犬。家禽有雞。鴨。鵝等。

二家畜之頭數及價格 牛約一萬一千八百頭。每頭價格平均京錢八十千。馬約三千頭。每頭六十千。驢約三千九百頭。每頭一百二十千。騾約三千六百頭。每頭四十千。羊約三萬二千七百三十頭。每頭六千。豚約一萬八

千四百四十頭。每頭十八千。

三家畜之買賣及販路 牛羊豚等。多販賣於濟南。而牛由濟南商埠輸出於外國者。亦屬不少。

四畜產物之產額價格及販路 畜產物之產額。未甚明確。而羊毛豚毛牛骨牛皮鷄子等。近來多由濟南商埠。販

賣於外國。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣境內除農會附設桑園外。並無桑園。鄉間農民。不過於隙地曠土。栽種而已。畝數未詳。

二桑樹之種類 桑樹種類計有魯桑椹桑湖桑三種。

三桑樹之栽培法 魯桑椹桑均係舊法。湖桑之繁殖剪定。均接新法。

四桑之收量及市價 魯桑椹桑每株平均產桑量二十斤內外。每百斤之價格平均二千文。湖桑每株平均產桑

量十八斤。每百斤之價格平均三千文。

四養蠶戶數及最盛莊村 全縣一萬八千三百四十八戶。無最盛莊村。

五蠶之種類 蠶兒有三眠種及四眠種。

六蠶之飼育法 飼育蠶兒。純係舊法。

七繭之收量及價格 該縣蠶繭每年之總收量。約三萬五千餘斤。每斤一千文。

八繭之銷售地及銷售額 全數銷售於本境。

九絲之種類 絲有黃絲白絲兩種。

十絲之製法 土人均用抽車繅之。

十一絲之產額及價格 全縣每年之總產量約三千餘斤。總價格約一萬五千餘元。

十二絲之銷售地及銷售額 多歸個人自用。並無輸出情形。

戊、森林

該縣東南一帶。羣山連互。興辦林業。最爲相宜。且山上舊有樹株。亦屬甚多。例如五峯靈巖崗山等舊有柏樹三萬餘株。直徑有達一尺二寸者。誠爲長清一大利源。前已被農商部第二林業試驗場佔領矣。其餘諸山。亦有被振華森林公司及振華農業公司呈領者。

己、將來改進之方針

查該縣農民。對於農業。經驗尙富。但種植之法。不知改良。害病蟲害。不知預防。是宜先從選種入手。以防病蟲害於未然。再研究施肥法。以補地力之不足。而東南諸山。已領者固已造林。未領者童童如故。尤宜設法提倡栽植樹株。此該縣改進之方針也。

博興縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 該縣人民。勤於耕種。但土質多帶鹼性。非設法改良土壤。難期農業之發達。

二農業規模之比較 全縣農田五千二百餘頃。二頃以上者爲大農。一頃上下者爲中農。五十畝以下者爲小農。



因地瘠人貧。小康之家。十僅二三。

三農業經營之習慣 該縣農民之習慣。自作農多。佃作者十無一二。佃作之制。分錢租糧租二種。錢租者春間耕種時交納半數。收穫時交訖。年之豐歉與地主無涉。糧租者或每季納粟若干斗。或收穫時均分。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物則有麥豆穀高粱玉蜀黍稷稻等。園藝作物則有葱蒜韭白菜蘿蔔茄椒王瓜南瓜蕨菜芹菜等。特用作物則有棉蒲藕葦蒹芝麻等。

二作物之栽培法 其栽培法先將田地整理。而後播種。俟苗發生後。則勤於除草施肥灌溉等事。

三農產製造品之產額及價格 該縣簡易農產製造品有豆油花種油藕粉豆粉高粱粉等。此種製造品概為農家之副業。然忽作忽輟。產額無定。其價格亦因時變更。高低不一。

附棉作

該縣產棉無多。惟東北區一帶種棉者多。總計面積約二十頃。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有牛馬驢騾羊豚家禽有鷄鴨鵝等。

二家畜之飼養法 馬牛驢騾以穀楷豆高粱作飼料。每日三次飼之。牛則先飲以水。馬牛驢騾則在飽食以後。既中每日添乾土若干。十餘日後全行撒換。豬飼於圈。以豆餅糟糠作飼料。羊則冬飼於欄。春夏秋三季則放牧之。三畜產物之產額價格及販路 該縣產出羊毛一千五百餘斤。每斤值洋三角五分。豚毛一千八百餘斤。每斤六

分。牛骨九千餘斤。牛皮八千七百餘斤。每斤三角。鷄卵十三萬三千餘個。每百個值洋八角左右。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣南境栽桑頗宜。因無人提倡。迄今尙未發達。所有桑樹。非栽於宅隙。即植於田畔。尙未成桑園者。故其畝數無從調查。

二桑樹之栽培法 其播種之法。將已成熟之桑椹。塗於草繩之上。將草繩埋於土中。朝夕灌溉。待苗伸長二三寸時。即除去惡苗。至冬季嚴寒時。撒草於畦內。燃之以火。將一年生之桑苗。盡行燒去。翌春從根部發生肥壯桑芽。爲二年生之桑苗。至三年春行土接法。四年春即移植於桑園。

三養蠶戶數及最盛莊村 該縣養蠶戶數極少。其最盛莊村。則在興福鎮。王海寨等處。

四絲之製法 該縣產絲甚少。無專門製絲之家。養蠶者概用土法自繅。繅法粗劣。價格亦廉。

戊、森林

- 一林木之種類 該縣林木有榆柳槐棠槲桐青楊白楊等。其中以柳爲最多。約佔十分之八九。
- 二林區之面積及地點 該縣林木未有成林者。多植於河岸路傍宅隙墜田。其面積亦無統計。
- 三林木之經營及保護法 該縣民間經營林業。頗不乏人。祇因保護無法。多被損壞。諸多中止。
- 四林木之產額及價格 該縣木材種類甚少。產額無多。不敷民用。故價格甚昂。

己、將來改進之方針

查該縣農業。施肥耕耘。不遺餘力。對於主業。尙知力求進步。然於副業。多不講求改進。如桑榑柞之育蠶。豆藕麥紛

之製造。是均亟宜提倡以謀生產之增加者也。

博山縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣人民。近來多趨於礦業及爐竈業。農業現況。不甚發達。

二 農業規模之比較 全縣農田約計一千七百餘頃。一般三頃左右者為大農。一頃左右者為中農。五十畝上下者為小農。小農最多。

三 農業經營之習慣 該縣農家習慣多係自作。佃作者甚少。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物有小麥高粱穀子黃豆菜豆玉米（即玉蜀黍）園藝作物菜類有白菜菠菜葱韭菜芹菜芫荽王瓜甜瓜茄子。菓類有葡萄梨杏桃胡桃。其中葡萄梨等產量較富。品質佳良。藥用作物有半夏荊芥防風雙花杏仁山查。

二 作物之栽培法 栽培法均係土法。對於小麥之黑穗病豆類之豆虫。均無預防驅除者。

三 作物之產額及價格 以上諸作物之總產額。約計十九萬五千六百九十七石二斗（三十二筒斗）總價格計九百七十八萬四千八百六十文。

四 作物之消費地及消費額 全年收量。不敷境內之用。須由境外運來補給。



丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 該縣有牛羊豚驢騾馬犬鷄鴨鵝等。

二家畜之飼養法 飼養法甚粗放。牛馬驢騾每日給飼料三次。豚兩次。羊多係放牧。

三家畜之頭數及價格 耕作及碾泥用之牛約二千餘頭。肉用者約七百餘頭。羊三千餘頭。豚兩千餘頭。驢五百餘頭。騾三百餘頭。馬三十餘匹。至其價格。牛每頭平均京錢八十千文。羊每頭平均五千文。豚每頭平均十五千文。驢每頭平均四十五千文。騾每頭平均一百二十千文。馬每頭平均八十千文。

四畜產物之產額價格及販路 畜產物之產額甚少。價格亦甚低廉。如牛皮牛骨羊毛豚毛等。近來多販賣於日本。且肉用之牛羊豚。多係購自外縣。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 縣有桑園官畝十畝。內有魯桑一千株。實生桑八千株。均係新栽。現下每株平均產桑一斤。每斤價格平均六十文。其他村莊。或有民有桑園。株數實難確計。故畧之。

二養蠶戶數及最盛村莊 養蠶者約六千戶。共計一萬二千餘人。

三蠶之種類 蠶兒有新圓種及三眠種。

四蠶之飼育法 除乙種農業學校按學理飼育外。餘盡用法。

五繭之收量及價格 每年之收繭量。二萬餘斤。每斤價格銅元五十枚。

六繭之銷售地及銷售額 除少數銷售於本境外。多數銷售於周村濰縣青州等處。



七絲之種類 絲有黃白兩種。
八絲之製法 普通用土框繅之。

九絲之產額及價格 該縣每年所收之蠶繭。自行框絲者甚少。多數將繭販賣於周村青州濰縣等處。

附樹蠶

此蠶係食橡樹葉而生。土人呼橡樹爲樹樹。故此樹所養之蠶。亦呼爲樹蠶。所作之繭似柶繭而稍粗大。一橡樹之產地及株數 此樹產於博城西南樵嶺前莊馬公祠莊樂疇莊嶺西莊一帶。約計七千餘株。

二種蠶繭之產額價格及銷售地點 每年約產二百五十萬個。每千個價格平均五千元。總計一萬五千元。全數銷售於濰縣昌邑兩縣。

三種蠶之放養及保護法 普通春夏兩季放養。其放養法蠶種繭化後。即放於橡樹枝上。待此樹之葉食盡。用剪子將蠶附着之細小橡枝剪下。連蠶移於他樹。至其保護法每日必須巡迴看護。或用土槍射擊烏鴉及諸種禽鳥。或撒布砒粉於橡林之周圍。以防蟻蟲及蛇蛙等害。

戊、將來改進之方針

該縣土地狹隘。全年收穫之農作物。不敷境內消費。加之一般居民。多趨於礦業及爐窯兩行。農業現況。甚不發達。設非提倡獎勵。引起一般農民傾向農業之熱誠。悉明大利在農之義。竭力研究土質。改良耕地。經營集約農業不爲功。

高苑縣

濟南道屬 高苑縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣農民對於耕種施肥。尙稱奮力。惟地狹人稠。鹼地尤多。而農民又狃於舊習。不事改良。是以終歲勤勞。所得僅足所用也。

二 農業規模之比較 該縣農田畝數共計上地二千九百六十三頃六十畝。中地二千七百八十四頃二十四畝。下地一頃三十一畝。荒田七十九畝三十一畝。灶地九十八頃七十四畝。普通三頃以上者爲大農。八十畝左右者爲中農。三十畝以下者爲小農。

三 農業經營之習慣 一般自作者多。佃作者少。即或有之。不過百分之二耳。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物有豆類麥類穀類高粱黍玉蜀黍稻甘藷等。園藝作物如葱蒜韭芹白菜菠菜蕪菁蘿蔔山芋茄椒王瓜南瓜等。特用作物則有甜菜花生蒲葦等。

二 作物之栽培法 農用作物耕地整理後。即行播種。中耕除草數次。至成熟期即行收穫。園藝作物較食用作物中耕施肥除草回數加多。其利益亦厚。甜菜之栽培。畧同蔬菜。花生之栽培。畧同穀物。蒲葦等多半賴諸天工。無特別栽培法。

三 農產製造品之產額及價格 豆餅全年約產六十餘萬斤。每斤一百餘文。其他有豆腐皮粉粉條黃酒等。所產較少。無從統計。

附棉作

該縣地勢卑下。不宜棉作。縣城東北雖有種棉者。然面積不大。產額亦無多云。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有驢馬牛驢豬羊家禽有鷄鴨鵝等。

二家畜之飼養法 驢馬牛驢飼以芻料。日飼三次。豬飼糟糠。日飼二次。羊則放牧。惟所給之飼料時有過或不足之事。

三家畜之買賣及販路 馬概由蒙古販來。其他皆產自本地。在本境集市會場。民間互相買賣。並不出境。

四畜產物之產額價格及販路 該縣產羊毛一千八百餘斤。每斤價洋三角上下。豚毛二千五百餘斤。每斤價洋六分。牛骨五千餘斤。牛皮七千餘斤。每斤價洋三角左右。鷄子二十餘萬個。每百個價洋八角上下不等。

丁、蠶桑

該縣栽桑者少。而養蠶者隨之亦少。常途行數十里。一株不見。是蓋境內地多鹼質。不宜於桑故也。

戊、森林

一林木之種類 該境林木有柳楊槐榆椿棗等。其中以柳為最多。約佔全樹木中之百分之九十五。以其該境鹼荒。不宜於他樹木之生長故也。

二林區之面積及地點 沿小清河兩岸。柳林甚多。緣未測量。其面積無從稽考。

三森林之經營及保護法 十五年前。小清河兩岸。栽柳甚夥。由縣署出示曉諭。認真保護。今林齡已達二十餘年。樹之直徑約達十二三寸。頗有可觀。

己、將來改進之方針

查該縣地狹人稠。土質多鹼。農業生產。不甚豐富。急宜設法排鹼。改良土質。

新泰縣

甲、農業經營之狀況

一 農業一般之狀況 該縣農民勤樸。頗知務農。故現在農業。尙形發達。

二 農業規模之比較 全縣農田三千九百餘頃。一般五頃以上者爲大農。一頃上下者爲中農。五十畝以下者爲小農。

三 農業經營之習慣 該縣尙有自作佃作二種。但佃作者少。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 普通作物有高粱穀子麥豆甘藷等。特用作物有棉麻煙葉花生等。園藝作物菜類有王瓜大蒜芫荽白菜葱韭百合等。果類有胡桃柿梨杏棗等。藥用作物有香附半夏等。

二 作物之栽培法 一般先施積肥。次行整地。再行播種。園藝作物。整地施肥。耕耘灌溉。尙較精細。果樹多任自然生長。不加剪定。藥用作物。多係野生。無栽培者。

附棉作

該縣東南數村。間有試種美棉者。然棉種缺乏。農家恒憂無處購求。今特於勸業所內附設一棉種販賣所。撥公



款三百千。十年十一月業經試辦。將來棉種不患缺乏。棉業自可普及矣。

乙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有馬牛驢羊猪犬等家禽有鷄鴨鵝等。

二家畜之飼養頭數 牛驢猪犬鷄最多。羊次之。騾馬鵝鴨又次之。

三家畜之飼養法 馬牛羊驢夏秋放牧。春冬舍飼。舍飼之時。給以枯草。佐以麩料。猪多舍飼。家禽類亦舍飼。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣蠶業。尙稱發達。凡墻下屋隅。閑田隙地。盡植桑樹。而成段桑園。亦時有所見。至確實畝數未詳。

二桑樹之種類 境內魯桑最多。椹桑荆桑次之。椿樹又次之。近來植湖桑者。亦日見增加。

三蠶之種類 蠶兒有金黃大圓白及諸桂數種。

四蠶之飼育法 鄉間婦女。視蠶桑爲專業。故飼育之法。頗較精細。

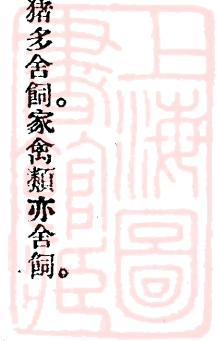
五繭之收量及價格 全縣產繭量。每年十餘萬斤。每斤價格三角左右。

六絲之製法 製絲家收繭後。即行醃繭。以防出蛾。繅絲概用大框。

七絲之產額及價格 每年產絲。一萬餘斤。每斤價格七元左右。

八絲之銷售地及銷售額 所產之絲。多數銷售於周村。其次爲濟南。消費本境者甚少。

戊、森林



楊柳榆槐松柏椿楸等樹。各鄉村均有之。惟無確數。其各林業團體之樹株。約有二十餘萬株。

己、將來改進之方針

該縣農民勤樸。生產較豐。鄉間婦女。對於蠶桑副業。亦甚重視。亟宜製造優良蠶種。以免蠶病之發生。多栽優良桑樹。以供臨時之需求。則將來蠶桑事業。爲濟南各縣冠。亦未可知也。

惠民縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣人民。勤儉務農。故一般農業。尙形發達。

二 農業規模之比較 全縣農田一萬二千餘頃。十頃以上者爲大農。二三頃者爲中農。五十畝以下者爲小農。中小農占多數。

三 農業經營之習慣 農田皆係自作。無佃作者。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物有小麥大麥高粱穀玉蜀黍稷及豆類。園藝作物有葱蒜白菜王瓜茄子南瓜紅白蘿蔔香椿及秦椒等。時用作物有棉花胡麻煙草及金針等。藥用作物有蒲公英及車前子等。

二 作物之栽培法 該縣小麥於九月中旬播種。次年六月中旬收穫。中耕二次。除草一次。每畝施人糞六十斤。灰肥千二百斤。高粱於四月中旬播種。八月下旬收穫。中耕二次。除草三次。每畝施堆肥千五百斤。豆粕四十斤。黍

稷穀及玉蜀黍。均於四月下旬播種。八月上旬收穫。中耕二次。除草三次。每畝皆施人糞四十斤。灰肥千斤。豆類於六月中旬播種。九月下旬收穫。中耕除草各二次。皆係麥之後作。不施肥料。園藝作物。皆治畦種植。並不時灌漑。肥料皆用人糞或豆餅豆粕等。鮮有用灰肥堆肥者。各種農具係用舊式。無新異種類。

三作物之產額及價裕 該縣小麥年產八萬一千餘石。值銀七十餘萬元。大麥年產四百八十石。值銀三千餘元。高粱年產十八萬三千餘石。值銀一百一十萬元。穀年產二十餘萬石。值銀八十萬零八千餘元。玉黍蜀年產二萬餘石。值銀十四萬餘元。黍年產七萬餘石。值銀二十八萬餘元。稷年產二千餘石。值銀三千餘元。穀年產三千餘石。值銀二萬餘元。黃豆年產三萬餘石。值銀十八萬元。黑豆年產十萬餘石。值銀五十六萬餘元。煙葉年產七千餘斤。值銀七百餘元。園藝作物共產六十餘萬斤。共值銀七千餘元。

四作物之消費地及消費額 各種作物。除小麥年有二萬石運銷於直隸滄縣。暨黑豆年有二萬石運銷於鄰境樂陵縣外。餘均悉數消費本境。

五農產製造品之產額及價格 棉布年達五萬八千丈。每丈值銀七角五分。統計值銀四萬餘元。豆油豆餅年產額亦不少。

附棉作

一產棉區域及其面積 該縣以附近城關暨西鄉一帶為產棉區域。其面積有四百八十餘頃。

二棉之種類 該縣有白棉紫棉及長毛棉三種。品質均屬中等。

三棉之培栽法 該縣棉花於四月下旬播種。每畝施種六斤。肥料多用堆肥及草木灰。除草三次。中耕四次。自

八月中旬。至十一月上旬。花絮次第開放。每五日採收一次。

四棉之產額及價格 該縣棉花每年產二百萬斤。每斤價格四百左右。

五棉之買賣及稅率 棉之買賣在各集市。以百斤爲一擔。由經紀過秤與用錢。

六棉之消費地及消費額 該縣棉花盡數消費於本境。惟所軋之絨。銷售境外甚鉅。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 有馬騾牛驢豬羊及鷄鴨鵝等。

二家畜之飼養法 飼育法與他縣略同。

三家畜之頭數及價格 該縣馬有二千頭。每頭值銀三十五元。騾有三千餘頭。每頭五十元。牛有萬餘頭。每頭三十元。驢有八千頭。每頭二十元。羊有二千隻。每隻二元。豚有六百隻。每隻十五元。鷄有二萬隻。每隻一角五分。鴨有五百隻。每隻三角。鵝有五十隻。每隻二元。

四家畜之買賣及販路 該縣買賣家畜。皆在本境集市會場。除照章繳納牲畜稅外。尙予經紀用錢。

五畜產物之產額價格及販路 該縣羊豬所產之毛。皆由周村商販零星購去。牛皮年有千張。值銀二千餘元。銷於本縣及鄰境。牛骨無有買賣者。羊豬皮年共有二千餘張。銷於一千五百餘元。銷本境及鄰縣。鷄鴨子皆供本地食用。

丁、蠶桑

該縣桑樹甚少。故飼蠶者亦極少。每年各鄉婦女。間有在各村邊採集樞桑及枳桑之葉。飼育土蠶者。然爲數甚少。



戊、森林

該縣無森林可言。近年各鄉村漸知栽樹利益。故楊柳榆槐等樹亦逐漸加多。現約在二十餘萬株之譜云。

己、水產

該縣水產地點。僅在黃河水緩之處。故產量甚少。每年鯉魚鯽魚各達千斤。每斤平均值銀一角五分。捕獲時皆用線網。亦無特異之捕獲器。

庚、將來改進之方針

該縣苗圃應速添設。以立造林之基礎。各鄉土質。強半宜桑。而一般人民尙無從事植桑育蠶者。亟宜竭力講演蠶桑利益。藉以誘起蠶桑觀念。而棉作一項。既已多數種植。尤宜設法改良。以增地利而裕民生。

陽信縣

甲、農業經營之概況

- 一 農業一般之概況 該縣人民。富固守性。故一般農業。不甚發達。
- 二 農業規模之比較 全縣農田。約三千餘頃。農民約三萬餘家。小農多而大農少。
- 三 農業經營之習慣 農田皆係自作。佃作者甚少。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物有小麥大麥高粱穀豆及玉蜀黍等。園藝作物有白菜葱韭王瓜茄子南瓜秦椒蘿蔔

及紅薯等。特用作物有胡蘆、花生、煙葉等。

二作物之栽培法 小麥於九月中旬或下旬播種。次年六月中旬收穫。中耕二次。除草一次。每畝施人糞六十斤。灰肥二百斤。高粱於四月中旬播種。八月下旬收穫。每畝施堆肥千五百斤。豆粕四十斤。豆於六月中旬播種。九月下旬收穫。每畝施人糞四十斤。灰肥千斤。粟及玉蜀黍均於四月下旬播種。八月上旬收穫。園藝作物暨特用作物。栽培皆仍舊法。農具亦係舊式。

三作物之產額及價格 該縣小麥年產九萬七千餘石。值銀元十七萬七千八百元。大麥年產八千餘石。值銀六萬五千五百二十元。高粱年產十三萬七千餘石。值銀一百一十一萬六千元。穀年產十七萬九千石。值銀八十五萬元。豆年產八萬四千餘石。值銀四十二萬元。玉蜀黍年產六萬九千餘石。值銀三十四萬八千餘元。胡蘆年產七千五百斤。值銀七百五十元。落花生年產三萬七千餘斤。值銀一百八十餘元。煙葉年產三萬二千二百餘斤。值銀六千四百五十六元。芝蔴年產二千五百三十五斤。值銀五百七十元。苜蓿年產四百九十萬斤。值銀四萬九千元。園藝作物統計年產九十七萬餘斤。共值銀八千餘元。

四作物之消費地及消費額 該縣各種作物。惟園藝作物多銷密化無隸二縣。尤以白菜為大宗。每年達三十一萬九千八百餘斤。農作物僅有小麥一種。運銷滄縣周村等處。每年達四十四萬二千八百石。餘皆全數消費本境。

附棉作

一產棉區域及其面積 該縣產棉地。以城西南為最多。城東次之。全縣有四千餘畝。

二棉之種類 該縣有白棉紫棉長毛棉三種。白棉紫棉纖維較短。長毛棉長寸許。品質尙優。

三棉之栽培法 該縣棉花於四月下旬播種。每畝施肥六斤。肥料皆係堆肥及草木灰等。除草三次。中耕四次。

自八月中旬至十一月上旬。次第摘採其花絮。

四棉之產額及價格 該縣白棉年產一萬四千餘斤。紫棉年產七千餘斤。每斤均值銀二角。長毛棉年產千斤。

每斤值銀二角二分。

五棉之買賣及稅率 買賣棉花。皆在本境市場。由行紀抽用。

六棉之消費地及消費額 所產之棉。悉數消費於本境。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 有馬騾驢牛羊豬鷄鴨及鵝等。

二家畜之飼養法 飼育牲畜。皆用土法。惟以苜蓿爲優良飼料。與他縣不同。

三家畜之頭數及價格 全縣馬有三千頭。每頭平均價格二十五元。騾六千頭。每頭五十元。驢八千頭。每頭十二元。

牛有七千三百頭。每頭三十五元。羊四百隻。每隻二元。豬八百隻。每隻十二元。鷄十一萬隻。每隻二角。鴨三百隻。每隻值銀五角。鵝二十隻。每隻值銀二元。

四家畜之買賣及販路 買賣牲畜。皆在本境會場集市。由經紀說合。予以用錢。並照章繳納牲畜稅。無販賣於異地者。

五畜產物之產額價格及販路 鷄鴨子有在集市零售者。他無販賣者。

濟南道屬 陽信縣

丁、蠶桑

一桑園之畝數 植桑之地計有二萬一千五百畝。

二桑樹之種類 有魯桑湖桑及條桑三種。以條桑爲最多。

三桑樹之栽培法 除農校用新法栽培外。鄉間皆用舊法。

四桑之收量及市價 湖桑產量極少。平均每株產桑二斤。惟條桑每株能產十斤。每百觔平均値銀九角。

五養蠶戶數及最盛莊村 養蠶者有五千五百十六戶。皆散居各鄉。無最盛莊村。

六蠶之種類 除農校暨巡迴蠶業講習會。用新圓種外。餘均用本地土種。

七蠶之飼育法 蠶卵化後即收蟻。飼以條桑。俟五齡後上簇。所有蠶室蠶具多係農家常用之物。無專購置者。近

年間有用新法者。

八繭之收量及價格 繭之收量每年一萬一千餘斤。每斤値銀四角。統計値銀四千四百餘元。

九繭之銷售地及銷售額 該縣蠶繭除供本地需要者外。餘皆全數銷售周村。

十絲之種類 有新圓絲及本地黃白生絲三種。

十一絲之製法 除農校外。皆用舊法繅絲。亦有撚絲者。

十二絲之產額及價格 每年產絲無多。故無一定價格。

戊、將來改進之方針

查該縣蠶桑。頗有基礎。惟一般農民。不知改良。養蠶製絲。盡用土法。若能使巡迴蠶業講習所。繼續進行。認真講演。



蠶桑前途。大有希望。此其改進之要件也。

無棣縣

甲、農業經營之概況

- 一 農業一般之狀況 查該縣農民。墨守舊法。故一般農業。不甚發達。
- 二 農業規模之比較 農民有三萬四千二百六十餘戶。農田有三十八萬餘畝。小農多。大農少。
- 三 農業經營之習慣 農田皆係自作。無佃作者。

乙、農作物之耕作

- 一 作物之種類 食用作物有麥豆高粱穀及包米等。園藝作物菜類有葱韭白菜等。果類有棗梨桃杏等。
- 二 作物之栽培法 麥於九月中旬條播。次年六月中旬收穫。中耕除草一次。每畝施人糞六十斤。灰肥一千二百斤。高粱於四月中旬條播。八月下旬收穫。中耕三次。每畝施人糞六十斤。灰肥一千二百斤。玉黍蜀及穀均於四月下旬條播。八月上旬收穫。施肥數量與高粱同。豆於六月下旬播種。九月中旬收穫。中耕三次。麥田後作。不施肥料。白菜秋種冬收。韭菜春夏皆可播種。葱於秋種春秋皆收。各種農具皆係舊式。近年尙無蟲害。

- 三 作物之產額及價格 小麥年產五萬七千四百八十石。值銀三十四萬四千八百八十元。高粱產年二萬六千六百八十石。值銀十三萬三千四百元。穀年產六萬零八百八十石。值銀二十四萬三千五百二十元。豆年產四萬七千四百六十石。值銀二十一萬三千五百七十元。玉蜀黍年產五萬二千零九十石。值銀三萬四千三百六



十元。園藝作物。年產十一萬斤。總計值銀二千元。

四作物之消費地及消費額 各種作物。悉數消費於本境。

五農產製造品之產額及價格 該縣棉布年產三萬丈。每丈值銀七角五分。統計值銀二萬二千五百元。

附棉作

該縣地質。植棉不宜。故統計種棉之地。僅在百畝左右。栽培方法用具暨收穫手續。均依舊法。所產之棉。品質不良。每畝產額六十斤。每斤值洋二角。皆消費於境內。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 有馬騾牛驢豬羊及鷄鴨等類。

二家畜之飼養法 土法飼育。病害皆無。其附近大山居戶。多在山放牧。

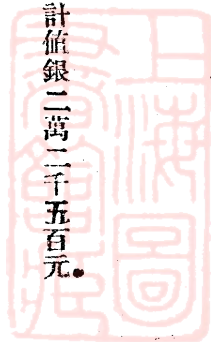
三家畜之頭數及價格 全縣馬有千頭。每頭值銀三十元。騾有九百頭。每頭值銀四十元。驢有二萬頭。每頭值銀十五元。牛有六千頭。每頭值銀二十元。羊有三千頭。每頭值銀三元。豬有六千頭。每頭值銀十元。鷄有四萬二千六百隻。每隻值銀二角。鴨有二千隻。每隻值銀四角。

四家畜之買賣及販路 買賣畜產。皆在本境市場。由經紀說合。予以用錢。

五畜產物之產額價格及販路 畜產物品。除鷄鴨子全供本境食用外。餘如羊毛豬毛牛皮牛骨等。無有買賣者。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣無專用桑園。統計全境桑地面積僅有三百畝。



二桑樹之種類 舊有魯桑數千株。新植湖桑二千餘株。

三桑之收量及市價 舊有之魯桑。每年產桑六十斤。每百斤平均值洋二角五分。

四養蠶戶數及最盛莊村 該縣養蠶者計有四十六戶九十四人。皆散居各鄉。蠶種仍用舊有者。飼養亦無新法。蠶繭年產三千斤。值銀一千五百元。皆銷售於本境。

五絲之製法 該縣生絲用土法繅製。年產三百斤。值銀二千一百元。皆消於本境。

戊、森林

該縣除棗行外。並無大段森林。所有林木。不過栽植于庭院隙地。村頭墓田。故無森林之可言。

己、水產

一境內漁場之廣狹 該縣大沽河口沙頭埠高坨子及紀家埠等處。皆係水產地點。

二魚介之種類 有梭魚刀魚蝦米蝦醬蟹及蠶干蠶干等類。

三魚介之產額價格及販路 該縣年產梭魚二萬三千斤。值銀二千三百元。刀魚年產四千斤。值銀四百元。蝦醬年產八萬五千斤。值銀一千七百元。蟹年產五萬四千枚。值銀五百四十元。蠶干年產六千斤。值銀三百元。皆銷售於本境及鄰境。蝦米年產二十五萬斤。值銀八千七百五十元。運銷天津周村及本境。蠶干年產五千斤。值銀六百元。銷售於本境及煙台龍口等處。

四漁撈之方法 撈取魚介用木船及地網以人工捕獲之。後用鹽醃蒸晒等法以處理之。

庚、將來改進之方針

查該縣農人對於叢林。皆知注意。平均每年獲利約十七萬三千元。頗爲可佳。惟自近年以來蟲災最多。農人疎於驅除。致多粘死。不無可惜。急應設法共同防除。以維利源。

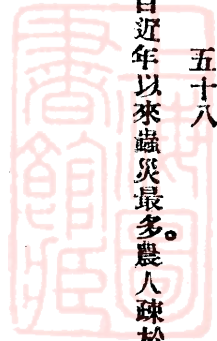
濱縣

甲、農業經營之概況

- 一 農業一般之狀況 該縣城南黃河一帶。土地肥美。人煙稠密。城東北地多鹹質。農業不甚發達。
- 二 農業規模之比較 全縣共有農家三萬一千八百六十二戶。農田計有六十五萬餘畝。
- 三 農業經營之習慣 農家田地。類皆自行耕作。其佃作者甚少。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物有高粱播種期在四月中旬。小麥在九月中旬。粟在四月下旬。青豆黃豆在六月中旬。收穫期。高粱在八月下旬。小麥在六月下旬。或中旬。粟在八月下旬。青豆黃豆在九月下旬。或中旬。每畝產量。自四斗五升。至八斗不等。每斗價值。自京錢一千九百文。至三千七百文不等。以小麥價格爲最高。皆供本縣之需。無輸出者。買賣時不出縣境。抽斗用二分。常被水旱蝗蟲等災。糧食缺乏。農民恒覓食他縣。其園藝作物有韭菜。春秋皆可播種。白菜秋種冬收。王瓜茄子南瓜春種夏秋收。白蘿蔔春種秋收。紅蘿蔔夏種秋收。秦椒亦然。每畝產量。自一千五百斤至三千餘斤。每斤價值。自京錢十文至八十文不等。除白菜韭菜每年輸出境外。共在五、六千餘斤外。餘皆供本縣之用。至特用作物有花生棉花烟葉三種。除花生可製油外。餘皆供作本縣食品。屬於藥用。



作物者。有車前子。地骨皮。白芥子等。

二作物之栽培法 該縣栽培作物。小麥爲條播。中耕除草一次。餘如高粱粟青黃豆等亦用條播法。中耕除草三次。麥田後作爲青豆黃豆。均不施用肥料。除此之外。如種麥粟高粱等作物時。每畝皆須施人糞五六十斤。灰肥十餘斤。農具如鋤鎌等。皆係舊式。新式農具無用之者。

三作物之產額及價格 高粱每年總產量。有二萬二千七百餘石。每石價值在十元以上。麥每年總產量。有二千七百餘石。每石價值在十四元上下。黃豆有七百餘石。黑豆有千餘石。每石價值均在八元以上。穀子有三千三百餘石。每石價值在七元五角上下。園藝作物。如葱韭蘿蔔等類。每年約計。共產一百二十一萬餘斤。價值約計在四五千元之譜。

四作物之消費地及消費額 食用作物。皆產自本縣。用於本縣。尙不足用。園藝作物。除白菜及葱韭。有十分之二。輸之鄰縣外。餘皆消費於本境。

附棉作

一產棉區域及其面積 城西北一帶爲壤土。皆產棉。城南爲沙質壤土。亦產棉。惟城東多礫紅土。植棉不宜。計全縣地畝。每年約有植棉地五分之二。尤以瞻國及里則兩鄉爲多。

二棉之種類 有土棉紫棉美棉三種。品質較東省臨清高唐一帶產者色澤稍遜。纖維較美棉亦短。

三棉之栽培法 棉之播種。在穀雨前後。每官畝用種九斤。收穫期。自秋分迄於霜降。每官畝產棉百斤以內。四棉之產額及價格 每年棉產總額。約一千萬斤以上。籽棉百斤。價值十三元上下。花衣在三十三元上下。

五棉之軋製及買賣習慣 昔日軋製棉花都用人工。近年改良。多用軋花機器。在市場買賣。皆以斤計。除賣尙少。惟買者須納秤用費。

六棉之銷售地及銷售額 查該縣棉花。除有五分之二消費本地外。餘皆運於濟南青島周村濰縣等處。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 馬騾牛驢羊豬犬豚及鷄鴨等類。

二家畜之飼養法 飼養馬騾驢牛等皆用草糠。並加入少許高粱或黑豆。以水拌之。亦有祇用糠草與水者。鷄鴨皆以糠養。並令其自行覓食。惟鴨除冬令外。白日皆在水養。近年縣屬東鄉每有牛疫病。餘皆無病害。

三家畜之頭數及價格 馬有五千二百三十餘頭。騾有六千一百八十餘頭。驢有一千八百二十餘頭。皆用之於耕作。牛供耕作用者。有一千三百八十餘頭。供肉用者有一千五百三十餘頭。羊有一千三百四十頭。豬有二千一百二十頭。皆係肉用。犬有四萬五千二百餘隻。皆係守夜用。鷄鴨農家皆有。平均每戶有鷄約四隻。鴨約一隻。馬每頭價在二十二元以上。騾每頭價在三十三元以上。牛每頭價在十五元以上。驢每頭價在十元以上。羊每隻三元以下。豬每隻七元以下。犬無買賣者。鷄每隻銀二角左右。鴨每隻三角左右。

四家畜之買賣及販路 馬騾牛驢豬等買賣皆在畜產集市。由經紀說合。以頭數計納官稅及經紀錢。買主皆係本縣農戶。議妥即一方交錢。一方交貨。惟羊除按上法買賣外。販賣於周村者亦有。但較諸販賣於本縣者為數頗少也。鷄鴨買賣。亦在集市。皆由買主與賣主面議價格後。交錢易貨。鷄間有縛輪於鄰縣也。

五畜產物之產額及販路 每年羊一隻。產毛平均二斤四兩。豬毛無以之為商品者。羊毛多販賣於周村青島天

津等處。鴨子皆供本縣食用。鷄子除供本縣食用外。販賣於歷城縣之洛口鎮者居多。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 數年前實無種植者。近因該縣乙種農業學校之提倡。始行栽種。計有土桑四萬株。湖桑五百株。桑田面積約共二十畝。桑樹之整理。剪定。蕃殖。保護等事。皆係農校學生及農會僱工爲之。因種植未久。產桑亦甚稀少。

二蠶之飼育法 昔無桑樹。故無養蠶事業。近年雖有桑樹。然皆極幼稚。所產桑葉。僅足供縣立乙種農業學校學生實習養蠶之用。是以養蠶事業。可稱絕無僅有。

三絲之製法 農民間有以土法製絲者。

戊、森林

一林區之面積及地點 有公有森林一處。地點在城南遙堤。距城二十五里。前經該縣呈明在案。計自惠民界起。至利津界止。東西長六十餘里。寬十七步弓。因黃河南移。舊堤無用。該前縣知事吳福森於民國四年。捐簾購置。故定名爲福森森林。此外尚有私有園林一處。面積共計十畝零二分。地點在該縣城西南。定杆呂莊。距城三十里。此外樹株甚少。因土質不良也。

二林木之種類及數量 福森森林。計種植槲樹。成活者二萬三千株。柳樹二萬株。榆樹一百四十餘株。私有森林。有杏樹一百二十株。桃樹一百一十株。榆樹三十六株。楊樹三十五株。其餘各莊村。所植各種樹木。以柳槐棗樹等爲最多。桃杏榆楊等樹次之。

三森林之經營及保護法 公有福森森林。經營籌畫事。由該縣縣知事負完全責任。並設森林保護委員一人。視查保護。頗稱得力。巡警十名。分段看守。灌溉培養整枝事宜。亦由巡警擔任。附近居民。亦令幫同保護。更爲得法。私有森林。由業主呂德來僱工灌溉看守之。餘若散布各村莊樹木。皆由業主自負經營保護之責。

四木材之產額及價格 公有福森森林。成立未久。尙無成材樹株。私有森林。雖歷有年所。所有樹木。皆由業主呂德來隨時自行採伐搬運。供自己需用。並未以之爲買賣目的物。故產額及價值均難確定。

己、將來改進之方針

查該縣各種農業。均用舊法。殊無進步。宜令該縣農會農校。先就新法之簡單者。試驗種植。以爲農家之先導。又查該縣土質。頗宜棉作。急宜試種美棉。以收實益。

利津縣

甲、農業經營之概況

- 一農業一般之狀況 該縣農民。勤儉耐勞。故一般農業。尙形發達。
- 二農業規模之比較 查該縣農家有二萬七千六百四十戶。農田有三千六百餘頃。中農小農多。
- 三農業經營之習慣 該縣農田。除海灘淤地。有分種租種之家外。餘皆係自作。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物有麥子高粱黍稷穀包米及黃黑豆等。園藝作物有葱韭白菜王瓜南瓜玉瓜茄子白

蘿蔔及苔菜菠菜等。特用物作有芝蔴及花生等。約用物作有益母草及車前子等。

二作物之栽培法 麥子於九月下旬條播。六月中旬收穫。中耕除草各二次。每官畝施人糞六十斤。灰肥一千二百斤。高粱於四月上旬播種。九月上旬收穫。中耕二次。除草四次。每官畝施人糞百五十斤。黍稷於六月中旬或下旬播種。八月下旬收穫。中耕除草各二次。皆係麥田後作。不施肥料。穀於四月下旬條播。八月下旬收穫。中耕二次。除草五次。每官畝施用人糞百六十斤。包米於六月下旬播種。九月中旬收穫。中耕二次。除草三次。每官畝施用人糞百斤。黃黑豆之種於海灘地者四月中旬播種。九月下旬收穫。其種於上地者。六月中旬播種。十月上旬收穫。中耕二次。除草三次。皆不施肥。白菜韭菜春秋皆有播種收穫者。葱秋季播種。春冬均可收穫。王瓜茄子南瓜玉瓜皆春種秋收。苔菜菠菜皆係秋種春收。並皆不時灌溉。約用物無正式種植者。所有農具。皆係舊式。

三作物之產額及價格 麥子年產六萬石。值銀六十萬元。高粱年產八萬一千石。值銀四十八萬六千元。黍稷年產四百二十六石。值銀一千六百八十五元。穀年產十五萬二千石。值銀五十六萬元。包米年產九千石。值銀四萬五千元。黃豆年產八萬一千石。值銀四十八萬六千元。黑豆年產萬石。值銀六萬元。各種園藝作物。統計年產六十一萬四千八百餘斤。共值銀七千三百八十餘元。特用作物芝蔴年產三十石。值銀九百元。花生年產三萬三千斤。值銀一千六百五十元。

四作物之消費地及消費額 食用作物除黃豆黑豆每年有五萬五千石。運銷於煙台龍口各處外。餘皆消費於本縣。園藝作物除葱每年有二萬零二百五十斤。運於鄰縣外。餘均銷售於本境。

五農產製造品之產額及價格 該縣棉布年產可達十三萬三千丈。每丈值銀七角五分。統計值銀九萬九千七

百五十元。

附棉作

一產棉區域及其面積 該縣植棉地點多在縣城附近及城西南墻。而城北五股道莊附近亦有種之者。

二棉之種類 棉花分白紫二種。纖維長寸許。色白而潤。

三棉之栽培法 於穀雨前後植棉。每畝用種五斤。中耕二次。除草八次。施用豆餅四十斤。人糞百五十斤。自

八月中旬至十一月上旬。次第採完。每畝年產八十斤。栽培器具皆係舊式。

四棉之產額及價格 該縣白棉每畝年產九十斤。每斤值銀二角三分。統計年產總額達四十五萬斤。紫棉每

畝年產五十斤。每斤值銀二角三分。總計年產四萬八千九百斤。

五棉之軋製法 該縣軋製棉花。向用舊法。近日用軋花機器者頗多。

六棉之買賣及稅率 該縣買賣棉花皆在本境集市。由經紀說合。予以用錢。以行加七五稱爲單位。以五十斤

爲一包。以百斤爲一担。

七棉之銷售地及銷售額 查白棉供境內消費者。年有二十萬斤。運銷於煙台青島濰縣周村者。年有二十五

萬斤。紫棉供境內消費者及運銷於煙台青島濰縣周村等處者。年各有二萬四千四百五十斤。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 查有騾馬牛驢豬羊及鷄鴨等類。

二家畜之飼養法 飼養牲畜皆用土法。近年牛疫漸多。餘無病害。



三家畜之數量及價格 全縣騾有六百頭。每頭值銀五十元。驢有八千二百二十頭。每頭值銀十五元。馬有八千三百三十頭。每頭值銀二十元。牛有五千一百頭。每頭值銀三十元。羊有三千三百二十二隻。每隻值銀三元。豬有二千二百一十二隻。每隻值銀十元。鷄有三十二萬隻。每隻值銀二角。鴨有十一萬二千一百四十隻。每隻值銀四角。

四家畜之買賣及販路 買賣牲畜。多在鄰境。牲畜集會買賣。家禽皆在本境集市買賣。牲畜買賣。須照章繳納稅銀。并與經紀以用錢。

五畜產物之產額價格及販路 羊毛、豬毛及牛毛。無以為買賣品者。產量亦極少。鷄子每十枚。值洋七分。鴨子每十枚。值洋一角五分。皆銷本境集市。

丁、蠶桑

該縣桑樹極少。近年農會相繼試種。成活雖近一千餘株。但栽培無法。均不興旺。散生各鄉者。約有一千餘株。因無養蠶者。幾同廢物。

戊、森林

一、林木之種類 查該縣槐樹有二萬二千二百四十株。柳樹有五萬三千二百五十株。青楊有一千三百九十株。白楊有一千二百三十三株。榆樹有三萬三千八百五十株。梨樹有四千六百二十株。

二、林區之面積及地點 境內向無成林之樹株。統計全縣。散生四鄉各種樹木。約佔面積三百四十方里。

三、森林之經營及保護法 所有各種樹木。皆由業主經理並保護。

四木材之產額及價格 該縣木材產極少。亦無一定價格。

五木材之用途及販路 該縣樹木並不輸運出境。在本境用以建屋並作木器。

己、水產

一境內漁場之廣狹 該縣水產皆出於黃河。及海口一帶。尤以出海舖者為最多。面積尙為寬展。

二漁戶之多寡 查該縣漁戶約有百家。共二百九十六人。

三魚介之種類 查該縣產鯉魚。鯽魚。刀魚。麵魚。梭魚。快魚。黃花魚。海參。蝦蟹等類。

四漁撈之方法 該縣所產之魚。皆由漁家用小船張網撈取。或在河岸海濱水緩之處。設置撈取。漁船皆極簡陋。

漁具皆以線編成。以海舖一帶。為捕魚最多之地。

五漁介之產額價格及販路 該縣年產鯉魚三萬五千斤。值銀七千元。鯽魚年產一萬三千斤。值銀一千三百元。

刀魚年產三萬五千斤。值銀三千五百元。麵魚年產二萬斤。值銀二千元。皆銷售於本境。間有運銷鄰境者。為數

亦極寥寥。梭魚年產十二萬五千斤。值銀一萬八千七百五十元。快魚年產三千五百斤。值銀七百元。黃花魚年

產三千六百斤。值銀五百四十元。海參年產二百斤。值銀九十六元。蝦年產二十五萬斤。值銀計有九萬五千元。

蟹年產三千五百斤。值銀一百二十五元。除銷售於本境及鄰各縣外。尙能運銷於河南山西等省。尤以蝦為最

多。梭魚次之。

六水產製造品之種類及製造法 水產製造品。有海米。蝦醬。麵魚乾三種。當漁人由海舖撈取鮮蝦之後。即置於

日光下。晒乾。用簾袋盛之。後用人力擗去其乾皮。即成爲海米。倘撈取後。遇陰雨。數日即糟。爲蝦醬。麵魚乾亦晒



成。

庚、附鹽

查該縣昔爲產鹽盛地。自前清末造。爲黃河水淹沒之後。屢經有提倡辦理鹽灘者。但皆無成效。今僅有鹽井。每年產鹽。實不及往昔萬分之一。

辛、將來改進之方針

查該縣農家。墨守舊規。不知改良。是其缺點。應由農會不時勸導。並講演改良之利益及方法。惟農人皆極勤儉。是其優點。查該縣城西南及城北五股道莊一帶。皆係壤土。植桑尙宜。應飭由該縣及農會。擇購適當地點。多植桑秧。預備將來廉價分售各鄉。以立養蠶之基。漁業亦宜積極改進。

樂陵縣

甲、農業經營之概況

- 一 農業一般之狀況 該縣地土寬廣。多屬平坦。惟東部低窪。人民儉樸。若能提倡得法。農業不難振興。
- 二 農業規模之比較 該縣農民共有四萬七千戶。農田有農田一百一十九萬五千畝。小農佔多數。
- 三 農業經營之習慣 查該縣農田。多係自作。間有佃作。及分種租種者。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 查該縣食用作物有麥豆高粱穀及玉蜀黍等。園藝作物有葱韭白菜茄子王瓜南瓜紅白蘿蔔

及西瓜甜瓜等。特用作物有芝蔴烟葉山葯紅薯花生及棉花等。药用作物有蒲公英車前子萊服子及桑椹等。二作物之栽培法 麥子於九月中旬播種次年六月中旬收穫。用條播法。中耕二次。除草一次。每畝施人糞八十斤。豆粕六十斤。豆子於六月中旬接麥田播種。九月下旬收穫。亦用條播法。中耕除草二三次。皆不施肥料。玉蜀黍高粱。均於四月下旬播種。八月下旬收穫。用條播法。中耕除草三四次。每畝施堆肥千斤。人糞百斤。穀於四月下旬播種。九月上旬收穫。耕耘次數。與高粱同。每畝施人糞五十斤。灰肥千三百斤。園藝作物。在種植前。須先挑畦。種植後。不時灌溉。肥料豆餅及人糞等。各種作物栽培用具。皆係舊式。近年虫害尙輕。

三作物之產額及價格 小麥年產八萬八千四百石。值銀七十九萬五千六百元。豆年產八千二百五十石。值銀約五萬七千七百五十元。高粱年產一萬三千零八十石。值銀七萬八千四百八十元。穀年產七萬七千二百二十石。值銀三十萬零八千八百八十元。玉蜀黍年產十四萬八千石。值銀八十八萬八千元。芝蔴年產十七萬七千五百斤。值銀一萬七千七百五十元。煙葉年產十五萬六千斤。值銀一萬零九百二十元。山葯年產一萬五千斤。值銀六百元。紅薯年產五十五萬二千斤。值銀二千七百六十元。花生年產二十萬零六千二百五十斤。值銀八千二百五十元。園藝作物統計年產六十餘萬斤。共值銀五千餘元。

四作物之消費地及消費額 查該縣各種作物。除麥子年有一萬七千六百八十石。玉蜀黍年有四萬四千四百石。運銷於滄縣天津等處。暨穀年有一萬五千四百餘石。運銷於鄰縣外。餘皆銷於本境。

附樂陵棗

我國地大物博。氣候不同。故所產之果品。亦隨地而異。樂陵向以產棗著名。每至成熟時期。直隸浙江等省之客

商。赴樂購買者。所在多有。而本地商家。運往上海東三省者。亦數見不鮮。共計每歲收入總額。不下五十餘萬。如再加以適宜之培植。相當之保護。利益之溥。豈有艾哉。茲將棗樹及棗之梗概。畧述於左。

(A) 棗樹

(一) 蕃殖法 棗樹大抵由於根生。亦有播種者。然甚屬寥寥。

(二) 苗木之選擇 強壯者檢出。以備栽植。弱小者棄去。

(三) 移植期 在植樹前十日左右。過早則津液尙未流動。而發育諸多不良。過晚則津液流通已久。每多枯死。然與其失之晚。寧以稍早爲妙。

(四) 栽培法 該樹發育至三尺或四尺。即移植於田間。排成行列。

(五) 適宜土壤 粘質土爲最相宜。砂質壤土次之。而沙土中雖亦有栽植者。但多不旺盛。

(六) 葉花果之發生期 小滿前後。發生萌芽。後數日即開黃色小花。花謝乃結果實。

(七) 病虫害之驅除法 七八月間。每多發生煙霧。有樹者以此時最爲危險。使置諸不理。不但損及果品。且木葉盡脫。害樹尤重。故見煙霧發生。即持薪材舉火於樹下。以逐煙霧。至於虫害發生。多在芽放五六日後。有綠色幼虫。生於其間。食葉及花。驅除之法。即用木桿振落。逐一捕滅而已。

(八) 功用 木質異常堅硬。建築者多以此作頂柱。亦有用作架橋及製造器具者。而冬間用以作薪炭者尤夥。

(B) 棗

(一) 種類 共分五種列左。

濟南道屬 樂陵縣

(A) 虛心棗。 (B) 金絲棗。 (C) 大木棗。 (D) 大長棗。 (E) 鈴棗。

(二) 成熟期 至秋分節前後。各種棗即呈紅紫色。是爲之成熟期。

(三) 採取法 見棗成熟時。即用木桿振落。逐一拾起。置入袋中。

(四) 料理及儲藏法 料理法分甲乙二項。

(甲) 虛心棗及大長棗。採取後細加檢查。將青黃及破裂者選出。另置一席。餘則置於釜中。加火蒸煮。但不可使其熟爛。亦不可使其生硬。總以適當爲宜。過熟時其皮縮皺。消毫量必多。而棗之色澤亦不美麗。過生則棗之質量固佳。但不甚甘芳。故煮棗時。須特別注意。至蒸熟妥協。遂置於席上。俟晾乾後。再行收起。仍置於袋內。或各種器具中。但儲藏之處。必使空氣流通。方爲合宜。否則難免不發生菌類。及各種蟲害。

(乙) 金絲棗大木棗及鈴棗。檢查法與虛心棗相同。俟檢查後即攤於箔上。曝於日光中。見棗紋縮皺。內面現黃金色。即行儲藏。而儲藏法。亦與甲項同。

(五) 功用 棗之優良者。可作茶點。次者亦可釀酒。

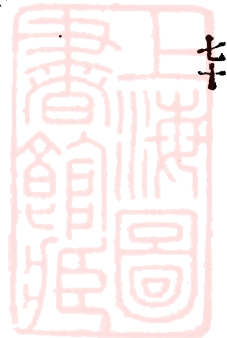
(六) 銷路 銷售於直隸江浙東三省等處爲最多。間有售往他省者。

附棉作

一 產棉區域及其面積 該縣產棉地點。在西北鄉。與甯津河相近之處。

二 棉之種類 該縣祇有白棉一種。纖維不及一寸。色澤亦不白淨。品質頗劣。

三 棉之栽培法 該縣棉花。於四月下旬播種。每畝施種六七斤。施豆餅百斤。或人糞二三百斤。除草中耕三四



次。自八月中旬至十一月下旬。次第用人工採取。

四棉之產額及價格 該縣棉花。年產棉衣十三萬斤。每斤值銀三角。統計值銀三萬九千元。

五棉之軋製法 該縣彈花軋花均用土法。

六棉之買賣及稅率 該縣買賣棉花。以二十八兩秤爲單位。以百斤爲一担。除大宗交易。與說合人。以用錢。并

每斤抽稅京錢二文外。別無他費。

七棉之銷售地及銷售額 悉消費於本縣境內。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 有馬騾驢牛豬羊及鷄鴨等。

二家畜之飼育法 該縣飼育牲畜。皆用乾草加大豆與高粱。又以苜蓿爲優良飼料。近年尙無病害。

三家畜之頭數及價格 查該縣馬有八百頭。每頭值銀三十元。騾有千頭。每頭值銀五十元。驢有萬頭。每頭值銀十五元。牛有六千三百頭。每頭值銀二十五元。豬有八千隻。每隻值銀十二元。羊有三千隻。每隻值銀三元。鷄有

二萬九千隻。每隻值銀二角。鴨有百五十隻。每隻值銀四角。

四家畜之買賣及販路 買賣家畜。皆在本境集市會場。除予經紀用錢外。尙須照章繳納牲畜稅。

五畜產物之產額價格及販路 羊毛豬毛皆運銷於滄縣天津等處。每斤平均約值銀二角。每年可達五千斤。鷄

鴨卵皆全數銷於本縣。牛皮間有銷售於惠民者。每張平均值銀二元。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 查該縣植桑地統計全縣有一千二百畝

二桑樹之種類 該縣有魯桑及實生桑

三桑樹之栽培法 農民盡用土法栽培

四桑之收量及市價 查魯桑平均每株產桑八十斤。每百斤值洋一元五角。實生桑平均每株產桑三十五斤。每

百斤值洋七角五分。

五養蠶戶數及最盛莊村 該縣養蠶者有三百五十戶。七百六十人。以附近高津河莊村稍為較盛。

六蠶之種類 本地土種。

七蠶之飼育法 土法飼育。無一定蠶室蠶具。故蠶多生病。

八繭之收量及價格 每年黃繭白繭統計有五千斤。每斤值銀五角。統計共值銀二千五百元。

九繭之銷售地及銷售額 全數銷售於本境。

十絲之種類 有黃絲白絲二種。

十一絲之製法 人工繅製。

十二絲之產額及價格 年產達三百二十五斤以上。每斤平均值銀七元二角。統計值銀二千三百二十五元。

戊、森林

一林木之種類 虛心棗樹小棗樹大棗樹紅杏樹白杏樹桃樹梨樹。

二林區之面積及地點 林區面積統計全縣有八千五百畝。皆植於農田之畔或中央。



三森林之經營及保護法 由該縣縣署出示各莊看守經營由業主任之。

四林產物之產額價格及販路 該縣虛心棗年產一萬五千斤。值銀一千五百元。小紅棗年產一百七十五萬斤。值銀十四萬元。大紅棗年產九十萬斤。值銀五萬四千元。除消費於本縣外。運銷於上海寧波天津等處者極多。紅白杏年產十九萬斤。值銀一萬零三百元。桃年產一百二十萬斤。值銀一萬四千四百元。梨年產六十萬斤。值銀一萬零八百元。除供本縣需要外。皆由小販擔銷於鄰境及各縣。

己、將來改進之方針

查該縣之棗。實為特產。然近年因蟲害過重。每致枯斃。亟宜令該縣勸業所研究驅蟲方法。教導農民。力事驅逐。以維利源。而防蔓延。

濰化縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 該縣海灘地甚廣。多半任其荒蕪。蝗蝻之患。恒由此發源。其經營務局開放出租之地。又因公私舞弊。地界不清。終歲興訟。為農民之大患。

二農業規模之比較 該縣共有農家二萬三千六百餘戶。良田三十六萬餘畝。海灘淤地不在內。小農最多。三農業經營之習慣 該縣除海灘淤地。有分種租種者外。所有農田。皆係自作。無佃作者。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 查食用作物有麥豆高粱及穀等。園藝作物有南瓜蘿卜等類。其他蔬菜皆來自陽信。特用作物惟有棉花。

二作物之栽培法 小麥於九月中旬播種。六月中旬收穫。用條播法。中耕除草各二次。每畝施厩肥千斤。堆肥千五百斤。高粱於四月中旬播種。八月下旬收穫。中耕四次。每畝施人糞百斤。厩肥千五百斤。穀於四月下旬播種。八月上旬收穫。種植耕耘次數與施肥數量。均於高粱同。黃黑豆於六月中旬播種。九月下旬收穫。中耕二次。麥田後作。不施肥料。惟海灘淤地種植大豆時期。皆在四月下旬。用條播法。中耕二次。多不施肥。各種栽培器具。皆係舊式。近年恒有蟲災。

三作物之產額及價格 小麥年產四萬二千八百石。值銀四十二萬八千元。大豆年產五萬二千石。值銀二十六萬元。高粱年產八萬三千三百石。值銀四十九萬九千八百元。穀年產四千一百六十石。值銀二萬六千六百四十元。

四作物之消費地及消費額 所產各種作物。除大豆每年運銷於煙台龍口等處者。有二萬四千石外。餘皆銷於本境。

附棉作

一產棉區域及其面積 以城區產棉為最盛。東南鄉孝悌忠信等四區次之。

二棉之種類 該縣種棉。皆用本地棉種。纖維頗短。色澤亦不潔白。較鄰縣所產者為劣。

三棉之栽培法 該縣於四月下旬植棉。每官畝用種六斤。施豆餅六十斤。糞二百斤。除草三次。或四次。自八月

中旬至十一月上旬次第收穫。

四棉之產額及價格 每年產棉一百零二萬斤。每斤值洋一角五分。統計值銀十五萬三千元。

五棉之軋製法 多用本地軋花機軋製。近年漸有用新式軋花機者。

六棉之買賣及稅率 買賣棉花。皆在本境集市。由經紀說合。予以用錢。或由買主賣主面議。

七棉之銷售地及銷售額 該縣棉花。昔有運銷於周村濰縣等處者。今則祇銷於本境。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 有馬騾驢牛豬及鷄鴨等。

二家畜之飼養法 該縣養育家畜。皆用土法。尙無病害。

三家畜之頭數及價格 該縣馬有五百四十頭。每頭值銀三十二元。騾有五百頭。每頭值銀四十五元。驢有一千九百三十頭。每頭值銀十八元。牛有二千二百頭。每頭值銀二十七元。豬有五百隻。每隻值銀十二元。鷄有二萬六千隻。每隻值銀二角。鴨有二百二十隻。每隻值銀四角。

四家畜之買賣及販路 該縣買賣牲畜家禽。皆在本境市場。

五畜產物之產額價格及販路 除鷄鴨卵外。別無畜產物品。所產全額。悉消費於本境。價格鷄卵平均每十枚。值洋七分。鴨卵每十枚。值洋一角五分。

丁、蠶桑

該縣舊有魯桑千株。皆散生各鄉。每株平均年產桑葉五十斤。每百斤約值銀一元。新栽湖桑八百株。尙不能生產。



桑業。

戊、水產

一境內漁場之廣狹 查該縣大洋舖。沙河舖。拾網舖。黑坨舖。泡洋舖。等處。皆爲漁介出產地。

二漁戶之多寡 該縣漁戶約有四十家。計一百餘人。

三漁介之種類 有蝦米。蠶干。蝦皮。梭魚等類。

四漁撈之方法 用小船在海水面。張網捕獲。

五漁介之產額價格及販路 查該縣海米。年產三千餘斤。值銀一千三百五十餘元。蠶干年產五千餘斤。值銀七

百五十餘元。蝦皮年產一萬五千餘斤。值銀四百五十餘元。梭魚年產六千餘斤。值銀八百四十餘元。除銷售於

本境者外。赴濟南周村等處銷售者頗多。

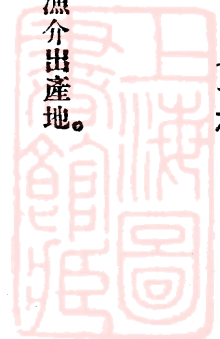
己、將來改進之方針

查該縣地勢窪下。多任荒蕪。宜植樹株。以廣利源。且該縣水產。出產頗豐。而漁撈盡用舊法。魚介製造。亦無研究。急宜講求新法。改良製造。此該縣進行之要件也。

蒲臺縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 該縣地瘠民貧。生計日艱。樹木甚少。頻遭水旱。農民之困於衣食者。十之八九。



二農業規模之比較 全縣業農者共有一萬三千六百一十三戶。農田五千三百餘頃。小農最多。
三農業經營之習慣 農家田地皆自耕種。間有招租者。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 該縣所產食用作物有小麥高粱穀子豆子玉蜀黍等。園藝作物有韭菜白菜葱王瓜茄子南瓜白蘿蔔紅蘿蔔秦椒等。特用作物以棉花爲大宗。

二作物之栽培法 麥子播種在九月中旬。收穫在六月中旬。中耕二次。除草一次。每畝肥料用人糞百斤。廐肥千斤。高粱播種在四月中旬。收穫八月下旬。條播中耕二次。除草三次。每畝用堆肥一千五百斤。人糞五六百斤。豆子播種在六月中旬。收穫在九月下旬。條播中耕次數與高粱同。如係麥田後作則可不用肥料。韭菜春秋皆可收穫。白菜秋種冬收穫。春種春秋皆收。王瓜茄子南瓜等春種夏秋收。紅蘿卜及秦椒皆係夏種秋收。各種作物栽培器具皆係舊式。尙無病蟲害。

三作物之產額及價格 麥子總產額在九千石以上。總價值有十三萬五千餘元。高粱總產額在四萬八千石以上。總價值有四十八萬餘元。豆子總產額在二萬八千石以上。總價值有二十六萬餘元。穀子總產額在八萬四千石以上。總價值有七十五萬餘元。黍稷總產額四百八十石。總價值有四千三百餘元。玉蜀黍總產額一千六百石。總價值有一萬餘元。園藝作物總產額有七十餘萬斤之譜。總價值有八千餘元。

四作物之消費地及消費額 各種作物多生於本縣。銷於本境。惟農作物間有取給於外境之時。

附棉作

一產棉區域及其面積 該縣趙店夏家樓馬家舊鎮約王廟團包店小營喬家莊麻灣韓家樓龍居店等處皆係產棉地。核計有全縣農田面積五分之二。尤以南鄉北鄉爲最多。

二棉之種類 有紫棉白棉二種。纖維長在一寸上下。色澤潔白品質尙佳。

三棉之栽培法 棉之播種歷年在穀雨前後。收穫自秋分迄霜降。每畝用種十斤。收棉八十斤。

四棉之產額及價格 全年可產棉二百五十六萬斤。每担價在十四元以上。

五棉之軋製法及買賣 該縣前皆用土法軋製棉花。近來商家亦有用機器剝去花種者。買賣或由經紀說合。

或由買主賣主面議。皆以斤或包計。每包五十斤。

六棉之銷售地及銷售額 棉花多供本境居民紡紗織布并絮冬衣之用。除此尙有運銷於周村濰縣並壽光

屬之羊角溝者。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 有牛驢騾馬豚羊鷄鴨等類。

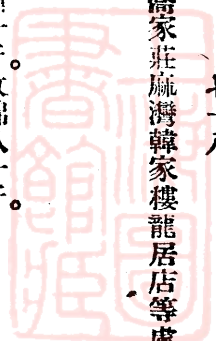
二家畜之飼養法 該縣家畜皆用舊法飼育。近年疫病以牛疫爲最多。

三家畜之頭數及價格 該縣牛有二千七百十二頭。驢有四百六十三頭。騾有六百二十頭。馬有二百六十頭。豬

有二百九十頭。羊有四百九十頭。鷄有一萬九千四百餘隻。鴨有三百五十隻。牛每頭價值三十元。驢二十元。騾

七十元。豬十二元。羊五六元。鷄二角。鴨四角。

四家畜之買賣及販路 買賣家畜皆在境內。以頭數或隻數計。由經紀說合或雙方面議。議定以欸易畜。無賒賣。



者。

五畜產物之產額價格及販路。該縣畜產物有羊毛。但以產額極少。亦無以之爲正當商品者。如鷄子鴨子。皆供本縣食用。無販賣於境外者。

丁、蠶桑

該縣前無桑樹。有之自苗圃種植始。但僅數百株。所產桑葉無多。因管理鬆懈。雖屬成活亦不甚旺。

戊、森林

除沿黃河之岸有柳樹外。其餘各種樹株無成林者。四鄉散布之樹木。多柳槐榆楊之類。

己、將來改進之方針

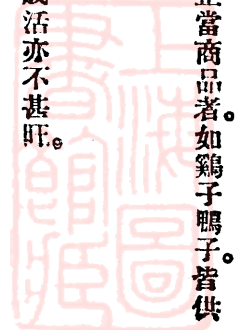
查該縣食用作物。時有不足之虞。急宜提倡集約農業。以裕民食。又查該縣產棉頗多。所有棉業試驗場。亟應加意整頓。以爲農民之模範。

商河縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況。該縣人民。務農者尙多。故農業尙發達。

二農業規模之比較。該縣已墾農田共有六十八萬七千五百八十七畝。未墾農田共有五萬九千零五十七畝。小農最多。



三農業經營之習慣 該縣農田多係自作。間有佃作及分種租種者。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物有麥、穀、黍、稷、高粱、豆及玉蜀黍等。類園藝作物有葱、韭、白菜、王瓜、南瓜、茄子、蘿卜及秦椒等。特用作物有芝蔴、苜蓿及棉花等。藥用作物郊野有車前子及蠟蚘等。

二作物之栽培法 麥於九月中旬播種。次年六月中旬收穫。穀於四月下旬播種。八月上旬收穫。玉蜀黍於四月下旬播種。八月中旬收穫。皆係條播。中耕二次。除草三次。每官畝施人糞六十斤。灰肥千二百斤。高粱於四月下旬播種。八月下旬收穫。黍稷均於四月下旬播種。八月上旬收穫。豆於六月中旬播種。九月下旬收穫。除高粱施肥多用豆粕堆肥暨豆皆係麥田後作不施肥料外。所有耕耘次數施肥數量種類皆與穀麥等同。其他各種作物種植方法皆沿舊習。栽培用具亦皆舊式。近年幸免蟲災。惟藥用品物皆散生郊野無正式種植者。

三作物之產額及價格 小麥年產五萬石。值銀一百一十萬元。大麥年產一百五十石。值銀一千五百元。高粱年產三萬七千五百石。值銀七十五萬元。粟年產七十五萬石。值銀百三十萬元。豆年產三萬石。值銀六千萬元。菜豆年產二千石。值銀四萬元。芝蔴年產一百六十萬斤。值銀八萬元。苜蓿年產二百五十萬斤。值銀二萬五千元。各種園藝作物。統計年產二千三百七十八萬六千斤。值銀二十三萬三千四百六十元。

四作物之消費地及消費額 該縣作物除小麥年有一萬六千石運銷於桑園、天津等處。菜豆年有一千石。運銷於桑園。芝蔴年有三十萬斤。連銷於濟南。葱年有一千一百六十萬斤。連銷於惠民、樂陵。山藥有一萬斤。連銷於濟陽、臨邑。外餘均悉數銷於本縣。

五農產製造品之產額及價格 查該縣白布年產三十萬塊。每塊價洋四元五角。統計共值銀一百三十五萬元。

附棉作

一產棉區域及其面積 該縣以北部鄭店小店買虎站及王集等處產棉為最多。西部魏集耿樓孟寺東部褚集展家等處均次之。

二棉之種類 有白棉紫棉及長毛棉三種。品質色澤均頗佳良。

三棉之栽培法 該縣棉花於四月下旬播種。每官用施種六斤。肥料用堆肥及草木灰等。除草中耕四次。自八月中旬至十一月上旬。次第用人工採取之。

四棉之產額及價格 該縣棉花共產五百九十八萬九千斤。除長毛棉每斤價三角外。餘皆二角五分。統計共值銀一百四十九萬七千三百五十元。

五棉之軋製法 現皆用東洋鐵機軋製之。

六棉之買賣及稅率 買賣時以百斤為一擔。二十兩為一斤。酌予經紀以用錢。

七棉之銷售地及銷售額 該縣白棉有有二百萬斤。運銷於濟南商埠長山周村章邱刁家莊及濰縣與鄰境各縣。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 有馬騾牛驢。豬及鷄鴨鵝等。

二家畜之飼養法 土法飼育。尙無疫病。飼料多用苜蓿。

三家畜之頭數及價格 馬有二千頭。牛有一萬零五百頭。每頭各值銀二十五元。騾有千頭。每頭值洋五十元。驢有二萬頭。每頭值洋十八元。羊豬各有二千隻。羊每隻價三元。豬每隻價十元。鷄有六萬一千隻。每隻價二角。鴨有六百五十隻。每隻價四角。鵝有二十隻。每隻價二元。

四家畜之買賣及販路 皆在該縣集市會場。間有外客來購者。須照章納牲畜稅。

五畜產物之產額價格及販路 該縣畜產商品牛皮每年有濟南商人設莊收買。每張平均價銀五元。年達五千五百張。羊毛售於周村。每斤價二角。羊達四千斤。羊皮售於直隸棗強。每張平均價六角。年達二千張餘。除鷄鴨子外。無以之供買賣者。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 全縣植桑地共有一百三十畝。

二桑樹之種類 有湖桑魯桑及實生桑三種。

三桑樹之栽培法 舊法培植。多蟲害。

四桑之收量及市價 魯桑每株產三十五斤。湖桑產五斤。每百斤各值一元。實生桑每株產五斤。每百斤值銀六元。

五養蠶戶數及最盛莊村 有數百戶。無最盛之村。

六蠶之種類 多係本地種。

七蠶之飼育法 舊法飼育。無一定蠶室蠶具。多病害。

八繭之收量及價格 年達一千一百斤。每斤價四角。共值銀四百四十元。
九繭之銷售地及銷售額 全數消費於本縣。

十絲之種類 只有白絲黃絲二種。

十一絲之製法 用舊法。以人工繅製之。

十二絲之產額及價格 年達百餘斤。每斤價六元。共值銀六百元。

庚、將來改進之方針

查該縣棉業頗稱發達。惟因施肥種植。仍沿舊法。致收量年有退減。殊為可惜。嗣宜勸導農民改良種植。並講演改良方法。以冀收量漸增。

青城縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 該縣農業不甚發達。

二農業規模之比較 全縣農田面積。共有二千八百餘頃。小農最多。

三農業經營之習慣 農家田地多自耕種。其佃作及招租或與別戶分種者甚多。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 該縣普通作物。有麥子。豆子。穀。高粱等。園藝作物有韭菜。白菜。葱。王瓜。茄子。南瓜。紅白蘿卜等。特



用作物。有芝蔴落花生等。藥用作物有黑丑兔絲子桑白皮等。

二作物之栽培法 查該縣各種作物之栽培法。皆沿舊習慣。並無一改良之處。

三作物之產額及價格 查該縣大麥。每年總產額有八百二十五石。總價格有一萬一千五百五十元。小麥總產量有二萬零七百三十五石。總價格有三十一萬一千零二十五元。黃豆總產量有二萬四千九百石。總價格有十九萬九千二百元。黑豆有一千二百五十五石。總價格有九萬四千一百二十五元。穀總產量有六千七百五十六石。總價格有四萬零五百三十六元。高粱有十七萬七千一百二十五石。總價格有一百四十八萬七千八百五十元。園藝作物總產量。每年在五十萬斤左右。總價格每年在六千元上下。特用作物如芝蔴每年可產百石。每石價銀二十元。花生總產量有二萬餘斤。總價格有萬餘元。藥用作物無正式種植者。產量價格頗難統計。四作物之消費地及消費額 該縣各種作物。多半皆消費於本境。惟豆子一項。除供本境消費外。每年販賣於周村者。約有千石左右。

五農產製造品之產額及價格 查該縣所製草紙。每年約有二百塊。每塊值銀八角。大布約有一千二百疋。每疋值銀五元。豆粉二萬餘斤。粉皮五萬餘斤。粉條七萬餘斤。每斤均值銀一角四分。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有馬牛驢騾羊豬鷄等。

二家畜之飼養法 查該縣馬牛驢騾。飼養皆用糠草。或加少許高粱豆子等。羊放牧。豬舍飼。鷄則令其自行覓食。三家畜之頭數及價格 馬有一百三十二頭。每頭值銀三十元。牛供耕作用者。有四千一百頭。肉用者一百五十

四頭。每頭平均價值銀二十五元以上。最優之牛有值銀五十元者。驢有二千五百七十七頭。每頭值銀二十元。騾有九百頭。每頭值銀七十元。羊有二千九百八十隻。每隻值銀二元。豬有三百一十七隻。每隻值銀十五元上下。四家畜之買賣及販路。買賣家畜皆在本境及鄰境集市。由經紀說妥。與以費用。或雙方面議價格。俟價格議妥。即交款易貨。無賒賬者。

五畜產物之產額價格及販路。該縣畜產物。祇有羊毛豬毛鴨蛋三種。羊每隻產毛二斤。豬每隻產毛一斤。因產量極少。僅均販賣於鄰縣。鷄子則全數供本境之食用。

丁、蠶桑

一桑園之畝數。全縣約計有一千零四十餘畝。

二桑樹之種類。該縣桑樹分二種。一為湖桑。二為槿桑。

三桑樹之栽培法。湖桑僱役看守。并擔任蕃殖剪定及除却病虫害之責。桑條由業主自行保護。每年伐條一次。作為編造條筐之原料。

四養蠶戶數及最盛莊村。該縣向無養蠶專戶。皆由農家婦女隨意養之。約計全縣養蠶有三千五百五十餘戶。七千一百四十餘人。皆散布於四鄉。無最盛莊村。

五蠶之種類。全縣皆係諸桂種。

六蠶之飼育法。蠶由催青而收蟻。收蟻之後。即以桑葉養育之。厥後上簇。所用蠶室蠶具。皆由農家住房及用具充之。并無養蠶專室及專具。

七繭之收量及價格 查該縣蠶繭每年產額有二萬斤。每斤值銀三角五分。總價格七千元。八繭之銷售地及銷售額 該縣蠶繭每年有六千斤。銷售於本縣。有一萬四千斤銷售於周村。

九絲之種類 生絲

十絲之製法 由農家婦女用土法製之。無有用機器者。

十一絲之產額及價格 每年總產額有五六百斤。每斤值銀六元二角。總價值有三千餘元。

十二絲之銷售地及銷售額 查該縣所產之絲。全數賣於周村之絲商。

戊、森林

查該縣北鄉一帶。黃河沿岸。有柳樹成林。其餘皆散植之樹株。以柳槐榆楊為最多。杏挑等樹亦有之。

己、將來改進之方針

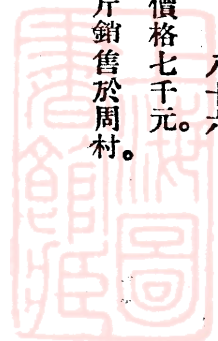
查該縣養桑者多。而養蠶者少。蓋以農民只知利用桑條。不知利用桑葉。將桑葉多棄之於無用之地。殊屬可惜。將來急宜設法提倡蠶業。並利用無用之桑葉以飼蠶。是於農民之獲利增一倍。於農業之發達。又見一端。豈不甚善。

泰安縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 該縣人煙稠密。物價昂貴。雖交通頗便。而仍不少減。故一般業農者漸趨於集約。

二農業規模之比較 全縣共有農田五千二百十三頃十二畝二分。十頃以上者為大農。五頃以上者為中農。五



十畝以下者爲小農。

三、農業經營之習慣 境內農業自作者多。佃作者少。租價每畝大約十元上下。

乙、農作物之耕作

一、作物之種類 普通作物。有粟高粱玉蜀黍大豆小豆綠豆青豆紅豆黍稷蕓米等。特用作物。有棉煙大靛蔞蔴蔴藍芝蔴等。而落花生幾於無處不有。蔬菜作物有菠菜辣椒茄子胡瓜葫子韭菜蘿卜白菜苔菜葱蒜等。而薑之生產特多。果類有蘋果梨柿子棗杏胡桃栗子葡萄山查等。類有柴胡薄荷雙花荷香紫蘇何首烏黃芩等。

二、作物之栽培法 普通作物。除豆類落花生玉蜀黍等爲麥之後作。整地粗放外。餘均於年前將地翻起。使受風化。翌春或點播或縷播。特用作物。蔴則撒播棉則點播。芝蔴蔞蔴或點播或條播。播頗不一致。煙則概先育苗。後行移植。至蔴藍亦有先育苗後移植者。又有播後生長至二三寸時。間引一二次。即定苗者。所須之肥料。大豆柏木灰人糞堆肥廐肥。或作基肥。或作補肥。各有不同。蔬菜作物。無特別栽培法。大概胡瓜辣椒茄子白菜等。則先育苗。最爲普通。果類亦屬舊法。剪枝施肥不甚注意。驅除虫害均用人工。病害發生。無可如何。藥用作物。則多生於泰山徂徠山中。更無栽培之可言。

三、作物之消費地及消費額 五谷之消費地。因鄰縣水旱各有不同。故其販路亦不一致。蔴烟則銷售於東臨及直隸一帶。靛藍亦大概如是。花生油及花生米。則由津浦路轉運於青島出口者。每年不下千萬斤以上。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有牛、驢、馬及豬、雞、鴨、鵝等。

二家畜之飼養法 牛、馬、驢、驘等多行舍飼法。給以谷、糠、或麥、稈。更佐以豆、類、麩、子等。以便易於盈肥。豬、羊或舍飼或放牧。因季節而不一。雞、鵝等皆在庭園飼養之。

三家畜之買賣及販路 驢由汶上縣販入。馬由古北口買來。大牛則奸商販於濟南。小牛及牝牛等。販於東臨者亦復不少。

丁、蠶桑

一桑樹之栽培法 舊有桑樹多係實生。任其自然生長。毫無價值。近年間有栽湖桑者。然栽培與剪枝。均不甚講究。尚無發展之現象。

二蠶之飼育法 養蠶一事。概歸婦女經營。習用舊法。不知改良。城東一帶。雖少為起色。然飼法簡陋。病害不免。三絲之製法 近年製法。仍用舊法。

戊、森林

雖有自然林。然在泰山山麓。近年泰沂森林局。逐年造林。頗有希望。其他泰安林業公會。泰安森林公司等。僅有辦事簡章而已。

己、將來改進之方針

泰邑全境。除西北與東南少數瘠土外。餘皆膏腴。汶陽之田。尤屬上上。每年出蕪、穬等不下數十百萬斤。果能精益求精。改良製造。不獨產量增而且銷路旺。是宜延聘專員。赴鄉講演。使一般農民知舊法之不可恃。則利之所在。人

爭趨之。漸漸改良。或有希望。又山陵起伏。皆屬濯濯。實行造林。甚為相宜。倘能不事敷衍。或集股合辦。十年之後。大有可觀。至牙棗一種。雖屬泰安特產。旅客由泰站下車者。多半購買。然砂土加雜。殊屬討厭。宜由縣署或勸業機關。飭令製造潔淨。並說明種種利害。其有故意攪雜者。必嚴加懲辦。則惡風或可減少。他如落花花生。近來雖甚發達。每年生產總在千萬斤以上。惟宵小販賣。多施水分。洋商購買。噴有頰言。是不可不由縣署早為取締。以恢復名譽也。

肥城縣

甲、農業經營之概況

一 一般農業之狀況 該縣民情樸實。素主務農。第拘執舊法。不求進取。是其缺點耳。

二 農業規模之比較 共有田地二千三百六十八頃五十二畝二分九釐。十頃以上者為大農。十頃以下者為中農。五十畝以下者為小農。

三 農業經營之習慣 該縣山陵起伏。自作者多。招租者少。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 五谷以外。棉煙胡蘆花生等亦皆有之。茄子胡瓜韭菜芫荽南瓜白菜等。更復不少。至肥桃甜瓜。尤為該縣之特產。其他李子蘋果杏梨等。亦甚發達。

二 作物之栽培法 普通作物。或輪作或連作。各行其是。特用作物如棉等。亦行連作。蔬菜作物。較之他縣。大概相同。菜用作物甚鮮。故無確切之調查。果類之所注意者。惟肥桃。其栽培法列後。

三農產製造品之產額及銷售地 該縣之出產特著者。惟粗布與肥桃。粗布則行銷隣縣。肥桃則京津滬甯銷售頗廣。其產額無確切之統計。粗布每年可出十萬尺。其他物產。祇可供給本縣。即有出境亦屬寥寥。

附肥桃

一肥桃之種類及特徵 肥桃大別爲三種。曰佛桃。曰扁桃。曰種桃。現最著名之肥桃。其原名爲佛桃。因產於肥城。故又名肥桃。其形圓大。熟時皮甚光潔。呈黃白色。漿液最多。香味濃厚。至扁桃其形扁如柿餅。故俗又名柿餅桃。種桃其形圓大。亦如佛形。但皮面不平。二者其品質均不甚佳。現在培養者甚少。

二肥桃之栽培區域 栽培區域僅有數處。而最多之處。在肥城西南鄉西里村附近。相傳此處爲該縣佛桃原產地。其次爲城西佛莊及城東黃莊。再次爲城南關附近之地而已。

三肥桃之土宜 凡宜佛之區。其地勢皆屬平野。灌溉且極便利。其土壤皆沖積土。然分爲二種。一黃土（俗名螞黃土）一黃土帶砂者（俗名加砂土）其土性均甚乾燥。雖久雨無水滲之虞。

四肥桃之養苗及接木 用種桃之核。播於畦中。俟生長一年或二年。於發芽前掘出。即定株於桃園。其株距約一丈二尺內外。行間約一丈五尺內外。定株後再一年或二年。其苗約大如母指。於清明節前即行土接法。於一砧木接以二穗或四穗。成活後全數留之。

五肥桃之樹形及整理 樹幹由地面分歧。殆成灌木形。樹勢發育純任自然。無特別之整枝法。是其缺點也。

六肥桃之施肥及灌溉 肥料多數用養豚廐肥。通常於每年春分後清明前施行一次。每株約需一小車（約二三百斤）於樹下周圍治成圓畦。畦邊距樹根約三四尺。肥料即平施於畦內。深耕而攪拌之。每圓畦連貫。

以通水溝。以便灌溉。至天旱時。每日夕須灌溉一次。

七肥桃之害蟲及驅除 害虫僅有桃蟲與毛蟲二種。其驅除第用人工捕殺。無特別方法。

八肥桃結實之管理 小桃如橡子大時。詳細視察其過密者摘去之。俗謂之揀桃。至桃大如鷄卵時。將結果之小枝。用蘇線繫於幹及大枝之上。並將各大枝梢端。用高粱楷四五枚。束爲一把。支於其下。以免動搖及墜折之患。

九肥肥之收量及年齡 接木後第三年即能接桃。但爲養樹起見。恒摘去之。不令成熟。至第四年。量其樹勢。每株酌留十餘顆或二十餘顆。至第五年每株即可得桃數十顆或百餘顆。以後五六年間爲極盛時代。每株每年可得百顆以上三百顆以下之收量。自此以後。再四五年間爲衰弱時代。收量漸小。約至第十五年則勢衰弱不堪。即須全行伐去。另植新樹矣。

十肥桃之販路及價格 津浦鐵路未築以前。販路尙不甚廣。除少數運往北京外。其餘殆全銷售於本省各地。近數年來。交通便利。運往北京南京上海各處者。亦益見其多矣。至其價格每顆重八兩上下者銅元四五枚。重十二兩上下者銅元六七枚云。

十一肥桃之市況及運輸 桃將熟時。則販運者雲集於城中。各棧主即爲中買人。向各桃戶徵集桃樣。指樣議價。價已定則桃戶照樣送桃於棧內。其包裝法亦甚簡單。先用粗紙單顆包之。然後密排於筐或箱內。遠行運搬。但以運搬時日之多少。以定摘桃之生熟。倘運搬需時過久。則窳失之生。勿令其熟。不然運搬已至該地。而桃已潰敗不堪食者。往往有之。

綜上觀之。其培植之方法。可以謂之粗放矣。而此桃尙能保其優美之價值者。殆純恃此品種之佳良。土地之肥沃耳。倘能應用學理。參以新法。不憚研究之勞。而力求其進步。其品質之優美。不知當何如也。有研究之責者。其急從事焉可。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有牛馬騾驢羊豬鷄鴨等。

二家畜之飼養法 舍飼者多。放牧者少。行舍飼者每日給以穀槽二次。或三次。佐以豆類與麩子使易盈肥。羊豬等或舍飼或放牧。因季節而不一。鷄鴨等則皆行庭飼法。

三家畜之買賣及販路 家畜買賣多在村莊集市。或城鎮會場。以縣城北門外爲最盛。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 舊有桑樹。多任自然生長。毫不整齊。且零星栽植。疎密不一。故其畝數。確難統計。惟近來所栽之湖桑。約有八萬餘株。

二蠶之飼育法 養蠶事業。男子經營者甚少。大概皆歸婦女飼養。沿用舊法。不知改良。往往蠶病流行。致收量減少。

三絲之製法 製絲者仍用舊法。

戊、森林

一森林之種類及面積 槐榆楊柳等皆有。近年梨樹之栽植。亦頗興旺。惟該縣山陵起伏。統計植栽之面積。雖無

確切之調查。然尙不足十分之二耳。

己、將來改進之方針

肥城之桃。早已著名。栽培管理。亦較周到。惜面積不大。產額無多。是宜設法擴充。使一縣之特產。足供各大埠之消費而有餘也。

萊蕪縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 該縣山嶺起伏。河流瀰漫。土質雖不十分膏腴。要亦向為農桑之盛區。故一般經營法。較為集約。

二農業規模之比較 該縣農田約八千三百餘頃。有地五頃以上為大農。一頃左右者為中農。五十畝以下者為小農。

三農業經營之習慣 全縣以自作農居多。行佃作者較少。大概地過多者。或不能親自經營者。方行佃作法。其佃租之規定。以生產物二八分者居多。平均分者較少。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物以高粱粟麥豆為多。玉蜀黍次之。稻黍稷又次之。特用作物以大花生為多。烟藍次之。芝蔴又次之。蔬菜以白菜蘿蔔為多。南瓜黃瓜次之。葱蒜韭薑又次之。果實以梨杏蘋果為多。桃李山查次之。約



用作物有香附半夏遠志百部柴胡等。

二作物之栽培面積 小麥約一千一百餘頃。豆類約二千一百餘頃。粟約二千八百餘頃。高粱約千餘頃。玉蜀黍百九十餘頃。稻約三頃餘。黍稷約十餘頃。大麻約三十餘頃。花生三十餘頃。煙約二十頃。藍約十餘頃。芝蔴約三頃。蔬菜面積約占百餘頃。

三作物之栽培法 稻之栽培法。先播種於秧田。後移植於本田。亦有直播于本田者。其他之麥粟豆等栽培法。與他縣同。花生行點播。大麻行撒播。煙藍則先播於苗床。待其成苗。再移於本圃。果樹行根接者較多。蔬菜栽培。亦與他縣略同。對於蟲害多行人工捕拿。而對菜類之蚜蟲青蟲。多用百部水噴於菜葉上而殺滅之。

四作物之產額及價格 稻之總產額。一百六十餘石。每斤二百文。小麥年產十餘萬石。每斗五千餘文。豆年產十餘萬石。每斗三千餘文。粟年產二十餘石。每斗二千五百餘文。高粱年產十餘萬石。每斗二千七百文。玉蜀黍年產萬石。每斗二千六百文。大麻年產三十餘萬斤。每斤五百文。煙年產十萬餘斤。每斤三百文。花生年產三千餘石。每石十五千文。藍年產九萬餘斤。每斤一千五百文。桃年產四千餘斤。總價一百元。杏年產一萬餘斤。總價三百九十元。梨年產二萬斤。總價一百五十餘元。蘋果年產一萬七千餘斤。總價一千一百餘元。

五作物之消費地及消費額 大麻多運銷濟甯青沂等處。藍多運銷周村博山等處。煙運銷於濟青沂等處。花生多製爲油而運往他境者。其他之穀類多數消於本境。少數消於鄰境。蔬菜類概銷於本境及鄰境。

附大麻

一大麻之栽培法 穀雨節前後。先整地成畦。用水灌溉。俟畦水滲透後。即將種籽撒播於其中。上稍覆以土。基

肥用廐肥。補肥用豆餅。且廐之性質最喜鳥糞。其生長不齊者。用鴿糞培於矮處。一二晝夜。即與高者相等。至小暑節前。即皆成熟。割取後將廐葉除去。檢點成捆。投於河或灣中。漚之。約二三晝夜。視其皮滑時。即行撈出。再用清水洗滌。去其泥土。晒乾披之。即可成廐。

二大麻之產額及價額 總產額每年約計三十四萬六千餘斤。按每斤五百文計算。總價格十七萬三千二百吊。每斤京錢五百文合。

三大麻之消費地及消費額 境內消費十一萬斤。販於濟南沂水淄川等處。約二十餘萬斤。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 有牛馬驢騾羊豚鷄鴿鴨鵝等。

二家畜之飼養法 牛馬驢騾概半行舍飼。半行放牧。夏秋牧野草。而再補以舍飼。冬季則純行飼舍。飼牛以麥稭爲主。馬驢騾以稭草爲主。另混以麥荻豆穀等。羊在夏秋間純行放牧。冬季飼以落葉等。豚飼以殘廢物及糞糠等。鷄鴨等以雜穀飼之。

三家畜之頭數及價格 牛八千餘頭。馬五百餘頭。四千五百餘頭。騾五百餘頭。羊五千四百隻。猪三萬四千五百隻。牛每頭平均價格三十元。馬每頭三十七元。驢每頭十二元。騾每頭四十五元。羊每隻三元。猪每隻九元。鷄每隻三角。鴨約四角。

四家畜之買賣及販路 該縣家畜。惟肥牛販賣於外境。餘盡供境內耕作及食用。無販賣輸出情形。

五畜產物之產額及價格 該縣牛皮每斤約京錢九百文。驢馬等皮每斤約京錢五百文。羊毛每斤約京錢七百

文猪毛每斤約京錢三百文。牛骨每斤約京錢四十文。所產之物。近來販賣於濟南青島者。爲數甚鉅。
丁、蠶桑

一桑樹之種類 舊有品種以魯桑荆桑甚桑爲最多。近數年來購植湖桑者。亦漸次日增。刻下以魯桑湖桑爲飼蠶之大宗。荆桑甚桑只充謄據及地界用耳。按近今之調查魯桑約有百五十萬餘株。湖桑約十萬餘株。各鄉栽桑面積之總計。約一萬二千餘畝。

二培苗 往日桑秧多取自野生。近幾年始有培苗者。擇較陰濕之地。作苗床。播種其上。爾後時行灌溉。覆以草類。以防乾燥。待明年春期。即行移植。

三移植 春季多雨之期。將桑苗即移植於永久之桑田。成長之際。畧加斧斤。迨三四年或十數年。始行接桑。

四接桑(土名結桑) 接桑之法甚多。最通行者爲普通芽接(土名打補丁)及環狀芽接(土名擗哨子)二種。而接桑之時期在五六月晨起之際。蓋日出接芽被晒必微行收縮。而與枯木接合之力較大。而易於愈着也。

五剪定 桑樹接後。任其自然成長。故舊有桑樹。概爲數十年或百餘年之大幹樹也。

六蠶室 養蠶之家。概利用家屋。兼充蠶室。炊竈床炕日用器具。無不雜列。既煙害蠶兒。更妨礙動作。比年以來。蠶戶所以屢罹失敗者。固由於蠶種多病毒。飼育法之未善。而蠶室之不適宜。亦其一大原因也。

七蠶具 普通養蠶之家。並無特製之蠶具。不過利用家器以從事耳。每於養蠶之際。室內設以木架(或杌橙等)高約二尺許。中置橫木。舖以箔席。長短寬窄。概以屋之大小爲準。若在蠶多室小之家。亦常高其木架。分爲數層。敷以箔類。但箔多係固定。故於諸方動作。頗形不便。

八蠶之種類 蠶之種類頗多。如義長義圓屬於外國種者也。新元諸桂等屬於他省種者也。三黃金黃大圓白等屬於本省種者也。就中以飼育本省種者為最多。他省種次之。外國種最少。

九催青 春期桑樹發芽前。將蠶連包於棉衣（或被類）置於較為溫暖之室內。每日早晚注意其護藏。迨二十日左右即可收蟻。

如此催青雖屬經濟。而空氣之流通不良。蠶卵呼吸困難。不施溼連之術。蟻蠶每多枯死於殼內。是以多數之蠶連催青而收少數之蟻量者。比比然也。

十收蟻 預於孵化之前。先備紙一張。羽帶數枚。迨發生後。以羽帶妥為掃下。而飼育之。

收蟻手續雖較簡易。惟蟻量不知其數。則舉凡蠶室之面積。蠶具之多少。桑量人工之預算及一切關於養蠶之計畫。難以預為準備也。

十一飼育 飼育室內。寒暖乾溼。任其自然。一切勞力費用。專以儉約為依歸。蓋純粹天然之飼育法也。幸而天候適順。自有相當之收穫。至若天候劇變。寒暖失序。其失敗也何待龜卜。今將關於飼育之方。及其手續。臚述於下。

十二採桑及貯桑 採桑之法。分為摘採伐採二種。稚蠶之期。多用摘採。壯蠶及老蠶多用伐採。葉自摘下之後。即貯于盆或囊中。覆以濕布。時為反轉。以免蒸熱。惟患容積過小。一時不能貯多量之桑葉。如遇陰雨連綿。貯桑告罄。勢不得不採兩桑以飼育也。

十三切桑及給桑 切桑大小隨蠶之老幼而異。稚蠶飼以細長之條。壯蠶飼以切片。老蠶飼以枝條。給桑之時。先以桑葉平撒蠶箔。繼用長柄羽帚使其均勻乃已。

十四除沙及分箔。除沙土名拾蠶。在一齡期只行擴座。二三四齡則行二回至三回。至五齡期則每日一次或間一日一次。拾蠶之法。則於飼育之前。以手將蠶拾於他箔。同時與以適當之面積。兼行分箔也。

此法除沙雖較簡單。惟用手拾蠶。以冷觸熱。蠶體每受傷於瞑暝之中。故不如用糠除法或網除法為佳。

十五上簇。蠶將老熟。即預伐樹枝（楊柳槐榆等）帶葉而晒乾之。搭木為架。位如鼎足。橫以隔木。分為二層。或三層。中實以所伐樹枝。更雜以稿稈及豆柁類。以便熟蠶易於攀援。乃將熟蠶拾於籃內。再置簇中。（二層者分置之）置畢即被以席或草箔。以防外界之刺激。

如此施設。雖合經濟。然每以蠶數過多。輒患擁擠。繭形易致不正。同功繭及死蠶等亦額外加多。且簇內之空氣流通不良。必然陰濕。蠶絲乾燥遲緩。繭色均不佳良。故於養蠶改良上。此亦最要之事項也。

十六採繭。蠶於上簇後。經五六日或七八日。即行採繭。採繭之法。去其繭衣。將上繭中繭及同功繭置於一組。下繭（即薄皮繭）另為一組。即行出售。

十七選種繭。採繭後將繭形正而固有之色澤鮮美及繭層厚而通體均一者。選為種繭。平置箔上。以待其出蛾。

十八選蛾及交尾。出蛾後選其形體完全。資質強健。使之交尾。約五六點鐘後。即行割愛。

十九產卵。割愛後使放蛾尿。即置蠶連上。令其產卵。但所用之蠶連。概以布充之。使多數之蛾。任意產卵。蓋用平製法也。

二十蠶種之保護。產卵既畢。即將蠶連置於風光透澈。氣溫較底之處而藏之。並無貯藏箱之設備。

二十一浴種。鄉間浴種之期。慣行於來年正月十六日晨起日未出之際。蓋習俗然也。按學理浴種當在嚴冬之

日(即冬至前後)所以強健體質。洗滌塵垢。春初行之。雖無大害於蠶卵之生理。而於浴種之效能。則減少矣。
二十二 收繭及價格 採繭之先。各市場已立繭市。賣繭與收繭者。按貨定價。今年價格每斤自一千文至一千五百餘文。全縣產繭約八十萬餘斤。

二十三 醃繭 製絲家收繭後。即行醃繭。以防出蛾及腐敗也。法以繭貯於甕內。每積一二寸厚。即撒食鹽一層。及至甕滿。覆以新葉。封以泥土。繅絲之際。即啟而用之。

二十四 煮繭 繅湯將沸。煮繭者投以鮮繭。用扒(以五竹披成長二尺許)亂攪索緒。以與繅絲者。

二十五 繅絲 繅絲概用大框。以鐵片鑿孔。而作集緒器。絲縷之配合。亦無一定繭數。約在三十粒上下。添緒之法。多用捲添。每回所添粒數自一至七八粒不等。不結頭。不留緒。不編絲。織度既不均勻。絲縷更形紊亂。手術之粗放。蓋可知矣。

二十六 整絲 繅絲事畢。即行整絲。茲述其手續如下。(一)裁框 於絲片未脫框之先。將絲片附近之亂絲。用手裁去。使其平滑。以便絞絲。俗曰裁裁。(二)絞絲 裁框既畢。將絲片脫下。而行絞絲之法。以二人各持二錢角間之中央部。一人以絞棒絞以適度之絞數。他人注意其絲片表面之平滑及絞痕之均勻。此後折疊而復絞之。他人更圓其手持之一端。然後復折疊而插入於他端之中。乃已。此種手術。有近似於日本式之絞絲法。(三)捆絲 所製絲絞。每絞均在四兩左右。而捆絲之時。即按此絲絞之輕重。而定其絞數。通常每捆概以一百二十兩為一塊。即三十絲絞也。而捆絲之法。即用緒絲用力縛諸絞之一端或兩端。即行販賣。並無打包裝箱等術。

二十七 價格 近年生絲。每兩價格只售京錢一千文至一千二百餘文。以故製絲家虧本者頗多。

二十八鎗路。生絲鎗路。逐年概赴周。村間亦有販賣於濟南泰安等處。者但甚少耳。

戊、森林

境內山河頗多。隨處宜林。惟惜提倡乏人。大利棄地。徒增童山濯濯。沙漠茫茫之感。近來農業各機關。已甚注目。將來斯業想亦漸次發達矣。

己、將來改進之方針

該縣蠶業雖屬發達。但一般人民養蠶栽桑之方法。均係舊式。宜組織原蠶製造所。及模範桑園。以便改良。並於農隙之時。派農業人員。赴各鄉區講演勸導。以資提倡。尤屬相宜。又該縣地多山嶺。均係童山。土質頗佳。適於造林。故組織林業公會。倡辦苗圃。殊不可少。

東臨道

聊城縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣土地肥瘠尙在中等。惟耕耘不精。故農業不甚發達。近年糧價日高。地利稍厚。人漸知注意於農業。較之前十數年。不無進步。全縣農業以普通谷作爲主。養畜副之。園藝業甚少。養蠶者尤不多見。

二 農業規模之比較 農業規模最大者在二三頃。普通五十畝。最小者五六畝。究之小農居多。大農者不過百分之二二耳。

三 農業經營之習慣 農戶有自作佃作二種。自作者皆個人或傭工耕作。佃作者俗稱種份子。普通分大佃與小佃。前者農具牛工由佃戶担任。籽種肥料由地主担任。至收穫後先除籽種而後主佃平分。俗稱平分子。後者農具牛工籽種地主自備。祇由佃戶出工。收穫後主佃按三七分配。俗稱三七份子。此一般之舊習慣也。

四 農具肥料之種類 本地使用之農具有犁耙耨耩鋤鎌楸及磚挖叉釘扒掃帚簸箕篩子等。俱係舊制。肥料以人糞廐肥豆餅爲主。次爲灰糞。查聊邑土多粘重。加以灰土。土性鬆軟。苗亦暢茂。且價廉。故多用之。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物之主要者。爲高粱粟麥豆玉蜀黍等。而麥爲最多。

特用作物有花生芝蔴葷菸葉藍等。惟栽培均少。棉花亦因土質不宜。無多栽培者。

園藝作物中，菜類有白菜、葱、韭、黃瓜、茄子、菜豆、菜蕪、甘藷、金針菜等。果實有棗、杏、桃、梨等。而金針菜，以東北及東南鄉爲多。

二作物之栽培面積 各作物之栽培面積，難以確計。然谷作地約占百分之七十，雜作地約占百分之二十，園地不過百分之十耳。

三作物之栽培法 作物之輪作，不外二年三作之法。即以高粱、粟、麥、豆、玉蜀黍、甘藷等行之。惟有一年種麥一次者。此法係於夏間，令地休閑，俟至秋季，播種小麥，而其收入並不爲少。然非地多之戶，不能行之。其地少之戶，有一年二作者，即種麥之地，每二釐去其一，以種粟或高粱。麥收之後，種豆或玉蜀黍。其高粱粟收穫之後，復行種麥。此等作法，收穫最多。然非人工糞力充足不可。

農作物之栽培法，大抵耕耙之後，先施肥料，而後下種。肥料用量無多，每畝在二吊之譜。亦有無肥者。播種多行條播法，發芽後去苗一次，耘鋤三四次，別無特別管理。惟園藝作物，非灌溉不可。整地施肥耘鋤諸法，與農作物無大差別。

四作物之生產額及消費地 農作物以麥、粟、高粱、豆之產額爲多。玉蜀黍、黍、稷、甘藷及花生、芝蔴、蒟蒻、煙草等栽培無多。故產額亦少。各種作物，大半消費本境，輸出之物甚少。惟作物之加工品，如烏棗、金針菜、杏仁等，行銷境外者頗多云。

聊境農產，雖不爲富，平年尙可供本地之需。歉收則必仰給於他縣。然入境之多少，亦視他縣之收成如何。豐收則商販雲集，否則外出，時亦有之。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有牛馬驢騾羊豚及鷄鴨等。

二家畜之飼養法 各家畜之飼養。騾用稈草，拌以麩料與之。牛則飼以麥楷高粱葉豆皮野草及香料等。豕以榆葉紅薯糠粃野菜及豆餅飼之。羊多放牧。鷄鴨則用碎谷雜糠喂之。無特別管理法。

三家畜之飼養頭數 牛馬驢騾等畜。共約有三萬餘頭。內牛爲最多。他則較少。羊豚尤少。鷄則各家飼養。約在四萬隻以上。

四家畜之產地及價格 重要家畜。馬多由張家口販入。牛多自河南販入。驢騾則本地生產。價格均較昔年爲昂。五家畜之買賣及販路 各家畜之買賣。均在各集會。由經紀介紹買賣。牛騾向濟南輸出。驢向直隸南宮仁縣等處輸出。其他均無輸出者。

丁、蠶桑

境內無專設桑園。所有桑株。均係各村零星栽植。無一定株數。各鄉亦少專業養蠶之家。惟西南沙鎮附近有之。

戊、森林

境內無特別森林。所有樹株。皆見之於村邊路旁。面積不定。其樹種以榆柳槐椿杜柘白楊青楊柏等爲多。而柏頗有名。以聊境所產堅細而紅潤。故遠近以聊柏稱之。

己、將來改進之方針

查該縣土瘠民貧。一般耕作之法。甚爲粗放。故農業迄無進步。爲農業計。農作既無特產。自應於普通作物。栽培上

力求精約。棉作提倡上急極進行。且於桑棗金針等之有利作物。大加整頓。則農家生產。必可增進。此農業上大要之方針也。

堂邑縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 查堂邑境內農田。有上下二等。上等農田。雖宜農業。然下等農田。土質瘠薄。生產力弱。且畝數較多。約有三千餘頃。故農業不甚發達。

二農業規模之比較 一般言之。大農五頃以上。中農一頃。小農五十畝以下。統計全縣。中小農多。

三農業經營之習慣 全境自作農多。佃作者少。其佃作制度。畧同聊城。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物以麥高粱粟玉蜀黍豆甘藷等為主。特用作物以棉花花生爲主。烟草麻藍等。亦間有之。

園藝作物中菜類以葱韭白菜茄子黃瓜蘿卜瓜類爲主。栽培地以東北三里莊王家廟一帶爲盛。東南二境金針菜亦多。果類以棗梨桃杏花紅等爲主。而梨尤多。栽培以城西南之鄭家宋家東南之閻邱莊王月合莊等爲盛。東南境頗多。

二作物之栽培面積 各作物之栽培面積。以全縣農田計之。谷類約占五千頃。棉作約占二千頃。其餘則爲雜作



地。

三作物之栽培法 作物栽培用具與聊城縣同。耕作之期於春夏秋行之。肥料爲豆餅人糞牛馬糞花生餅棉餅等。每畝約用豆餅百斤。小糞一千五百斤。無肥者亦不少。耘鋤普通三四次。麥則不鋤。其收量爲中等。輪作法亦與聊城縣同。

蔬菜栽培。園戶無多。其栽培方法較之普通作物頗爲精約。果木行尙發達。其較精密者爲梨之栽培。棗之產量雖爲大宗。然無特別栽培法。

四作物之產額及價額 各作物之產額。谷類以小麥大豆高粱粟玉蜀黍爲多。蔬菜以葱韭菜蘿卜瓜類爲多。而金針之產額尤爲臨縣冠。果品以梨爲多。而棗次之。

五作物之消費地及消費額 各種作物除花生梨棗金針棗行銷天津濟南外。其餘多數銷於本地。

附棉作

一產棉區域及其面積 境內產棉區域在城東北柳林墩小屯一帶。面積共約一千八百頃。

二棉之種類及品質 棉之品種有普通白花絲花及紫花數種。品質不甚良好。

三棉之栽培法 棉之栽培大抵谷雨後播種。每畝施草糞五百斤。豆餅六十斤。中耕四五次。打心一二次。自處暑至霜降即可採收完畢。每畝收量八十斤。

四棉之產額及價格 全境產棉以每畝六十斤計之。約在十萬担以上。每百斤值洋十五元。

五棉之買賣市場及稅率 買賣多在柳林墩各集市。每百斤行稅二百文。

六棉之銷售地及銷售額 縣境之棉。除銷售本地外。行銷河南天津濟南等處。約在十之六七云。

附金針

堂邑之金針亦頗有名。出產多而品質良。一般在棗行地邊。分行栽植。併無別特栽培法。

附棠梨

堂邑之梨。產額固多。品質亦良。而尤以雪花梨為最。肉質細而香味濃。萊陽梨質亦佳。城東鬪虎寨蕭莊為其名產地。至嫁接苗木。行割接法。栽植距離。行株皆遠。天然生長。不加剪定。管理之法。亦無新異。產額頗大。年銷鄰境及天津濟南等地者。約有二千萬斤之多云。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有牛馬驢騾羊豚及鷄等。養豚之業。近頗風尚。然尚不及冠縣云。

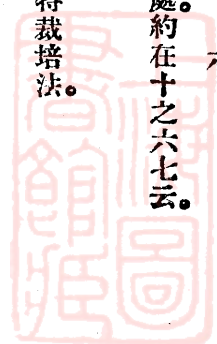
二家畜之飼養法 大家畜之飼養。與聊城情形無大差別。飼料多用麥楷稗草玉米楷高粱葉及料豆麸子等。管理亦頗簡易。

三家畜之飼養頭數 縣內大家畜共約二萬三千餘頭。小家畜豚較羊為多。均有三千餘頭。鷄則更少。鷄疫亦多。四家畜之買賣及販路 家畜多由各集市經紀介紹買賣。肉牛之輸出天津濟南等地甚多。

丁、蠶業

境內桑樹甚少。故無專業養蠶者。間有婦女飼養少數之蠶。亦視為玩品者也。

戊、森林



縣境原無森林。所有樹株。多係各村零星栽植者。其種類有柳榆槐楊青楊白楊柏等。西河柳各地皆有。亦最良之薪材也。

己、將來改進之方針

查該縣鹽碱淤沙。所在皆有。土地既不肥沃。農業自難發展。然普通農業之外。棉產甚爲豐富。若梨若棗。若金針。又爲出產大宗。果能再加推廣。農民之利。更當增進。且檉柳一物。各地皆有。將來利用碱地。廣爲栽植。製造器具。售之外境。是又農家收益之一端也。

博平縣

甲、農業經營之概況

- 一 農業一般之狀況 境內農田。雖不甚肥沃。而農業之發展。實較前數年有增無減也。
- 二 農業規模之比較 農戶之大者四頃以上。中戶五十畝。其小者十畝左右。惟中小農戶。占大多數。
- 三 農業經營之習慣 農家自作居多。佃作者有大種小種之別。大種者按糧平分。小種者穀按三七分之。麥按二八分之。此一般之習慣也。

四 農具肥料之種類 本地使用之農具。即犁耙耨鋤鎌數種。肥料以人糞廐肥豆餅爲主。灰土坑土次之。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物以麥高粱粟玉蜀黍山甘藷爲主。谷作蔡屯附近爲最良。而葫子屯附近。甘藷頗多。約

占百分之十五云。

特用作物有花生芝麻棉花烟草藍靛等。花生多產西北砂地。烟草產於蔡屯附近。槐藍產於城西北。而棉花惟近清平堂邑數村莊有之。

園藝作物中，菜類如白菜蘿卜辣菜瓜類各種皆有。其園戶以楊莊尹劉謝莊潘家郎莊蜂窩李莊黃莊韓家營等處爲多。而蔡屯之大頭菜產額尤豐。金針菜各棗行均有之。

果樹類棗爲大宗。各鄉皆有。沙窩一帶杏沙果亦多。梨則較少。

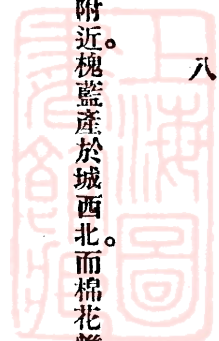
二作物之栽培面積 各作物之栽培面積。谷類最多。麥作占百分之三十。谷類占百分之五十。十菜類占百分之五。雜作占百分之十五。

三作物之栽培法 作物之輪作順次。與聊城畧同。谷類之栽培。春秋二季行之。播種方法。多行條播。施肥之量。蔡屯茄子屯等地較多。西北砂地較少。近城之地更少。每畝平均用京錢五吊之肥料。耘鋤大抵四次。豆子二次。視雨水之多少定之。

菜類之栽培。不甚精約。各菜皆有。無細美者。惟栽培瓜類。以之取瓜子者甚多。果類以棗爲特多。惟栽培法至爲簡易耳。

病虫害有蝗虫綿蟲黑穗病白髮病近年尙無大害。

四作物之產額 谷類收量。平均每畝麥子百斤。高粱百二十斤。粟則二百餘斤。花生之收量亦豐。棉花之收量最少。菜類以白菜萊菔及瓜類爲多。果品以棗爲最多。其產額約在千萬斤以上。



五作物之消費地 各種作物大半消費本境。惟甘藷多行銷聊城。瓜子燻棗。銷售上海濟南者甚多。

附博棗

博平古來以棗爲著。然棗必以法燻之。始可售於各省。爲最佳之茶點。至八月間江浙等省客商。來博購買者甚多。而本地地方之商人。亦有運搬於上海天津各地方銷售者。每年據博平棗調查冊統計。約收入京錢四十餘萬。吊。其收入之欸。亦不爲少矣。設有棗樹者。皆能如此辦法。則利益之增加。有不可限量者矣。

燻棗法

一七八月之間。見棗已完全呈紅紫色。卽爲成熟之期。此時可用木桿振下。以備採用。
二先將於樹取下之棗。置之案上。用肉眼檢查之。其帶青色者。或破壞者。或極小者。一概檢出。然後用鍋將水燒沸騰。置棗鍋中。煮三沸後。用笊籬撈出。再置於缺內涼水中。激一次。復撈出涼於箔上。及棗煮足一窰。（俗名燻棗窰子。其製法。於地面掘六尺餘之坑。形爲長方。上置木梁。再覆以箔。旁留一門。以便在底燃火。）即攤於窰上。下面遂燃火燻之。

三攤於窰上之棗。不可使之過厚。或過薄。過厚。則上層不易受熟。有生熟不均之弊。過薄。則占面積較大。必有損於經濟。其最適宜者。以厚三四寸。下燃以木柴。經三四時。須將棗上下交換一次。使其無有熟有不熟之弊。再於上覆以箔。經三四時。卽便息火。更經一小時於窰上取下。（俗謂之第一徧火）

四此棗非經一次燻之。卽能告功。則須經數回燻之。其回數之多少。得區別爲兩種。茲分述之。

（一）通手棗之燻法 燻棗之回數。視乎每次時間之長短。火力之大小。如每次時間長。火力大。則回數減少。

時間短。火力小。則回數多。普通三四回爲宜。

(二)高莊棗之燻法 此棗雖與通手燻法相同。而其價值較高者。蓋因此棗係由通手選出之良者。又燻一次或二次。故食之甚甘。觀之極美。是以爲商人最歡迎也。

五煮棗時所當注意者 煮棗不可使熟。亦不可太生。總以適當爲要。不然。失之於熟。紋花(即棗皮之縮皺)太粗。消耗量多。且外觀不美。太生雖無害於消耗量。然燻時多費時間。並食之不甘。其最宜當以煮至十分之五成熟。

六燻棗所當注意者 火力不可一時忽大忽小。使溫度之昇降無定。故昇降溫度。必察棗之程度如何。設燻至一定之度。則須使溫度依次而低。否則有損於棗質。亦不可忽畧者也。

打包法

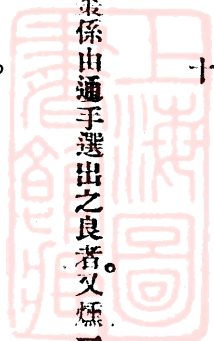
一打包之必要 運搬於各地。不可不行包裝。不然。運送於遠地。或被害蟲剝蝕。或因摩擦而損其表皮。或被溼氣侵入。其招損失。實非淺鮮。

二打包之法 先將二層麻袋套好。置棗包內。其量以二百七十斤至三百斤爲度。用鐵針以麻繩縫袋口。復用粗麻繩緊捆之。以防棗之動搖。免損品質。且運搬時易於工人之移動。更於包皮。印賣主之字號。始可出售。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 境內之家畜。有牛馬驢騾羊豚鷄鴨等。與聊城縣同。

二家畜之飼養頭數 全縣家畜。共約有一萬七千餘頭。牛驢最多。騾馬次之。約占牛驢五分之一。豕近年甚少。食



羊尤少。鷄則各家飼之。

三家畜之飼養法。各家畜之飼料。牛用麥稈高粱葉麥糠等。騾馬驢用稈草糠子等。豕以糟糠豆餅飼之。鷄則飼以雜糧。至家畜之疾病。除牛疫外。尙不多見。

四家畜之產地及價格。各家畜大半產本境。惟馬由北口販入。牛馬豕由滕鄒等縣販入者亦不少。其價格均較往年爲高。而牛特甚。

五家畜之買賣及販路。家畜之買賣。以徐官屯爲最盛。肉牛向青島濟南方面輸出者甚多。

丁、蠶桑

境內栽桑較多。約有二萬株。以城西王麻子莊朱啓虎莊及城北華嚴寺謝普公莊吳楊二莊等處爲多。養蠶之家亦多。此附近約有三百家。惟產繭無多云。

戊、森林

境內雖無森林可言。然城西北之砂窩。如八甲劉莊常莊三白莊楊懷莊蔣莊許莊一帶。由西南而東北。接連二十餘里。其間樹木叢翠亦復蔚然可觀。其中雜木爲多。而白楊尤占多數。其他各村零星栽植之樹株。亦爲楊柳榆槐等。

己、將來改進之方針

查該縣一般農業。雖無特長。而各種農產。尙不缺乏。且棗之生產。向稱大宗。棉之栽培。亦有希望。至境內大半砂壤。蠶桑一業。將來更有推廣之必要。此該縣農業上所宜提倡之要件也。

莒平縣

甲、農業經營之概況

- 一 農業一般之狀況 該縣土地曠衍。本宜農業。惟以農民不知改良。故無進步。
- 二 農業規模之比較 農戶在三頃以上者為大農。五十畝者為中農。二十畝以下者為小農。然百頃以上者。亦一二家。

四 農業經營之習慣 自作者多。佃作者少。其租戶每畝納地租五吊。

五 農具肥料之種類 使用農具均係舊制。肥料亦即人糞草糞豆餅數種而已。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 農作物之主要者。小麥高粱粟豆玉蜀黍之外。有花生烟草(較多)芝蔴藍(較多)等。

菜類以白菜蘿卜葱蒜茄子黃瓜。瓜類為多。雜菜多產於南鄉白莊三十里舖等處。而金針則以西南丁家塊附近為最多。

果實以梨棗杏桃為多。梨棗產東北三星堂一帶。梨以自古屯桃以琉璃寺等處為最多。

二 作物之栽培面積 全縣農作物之栽培面積。約在八千一百餘頃以上。谷類約占百分之七十。蔬菜雜作。不過占百分之三十。

三 作物之栽培法 農作物之作付順次。與聊城畧同。栽培之法。亦無特點。每畝施肥之價。在京錢五吊之譜。耕耘



次數。除小麥外。高粱粟五次。豆子二次。灌溉專憑雨力。惟南鄉園戶有灌田者。其獲利稍厚。

四作物之生產額。各作物之產額。谷類以麥高粱粟豆爲多。菜以白菜蘿卜甘藷爲多。果以棗梨桃等爲多。而棗有每家收至八九千斤者。

五作物之銷售地。各作物大半銷於本境。惟麥銷德州禹城。白菜銷長清高唐。棗銷上海漢口。梨銷濟南天津亦頗多。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類。有牛馬驢騾羊豚鷄鴨等。

二家畜之頭數。全縣家畜。共有二萬七千餘頭。牛最多。驢次之。騾亦多。馬次之。豚多羊少。鷄則各家有之。

三家畜之飼養法。大小家畜之飼養。與以上各縣無大差。多以稗草青草麥楷及料豆糟糠等與之。管理亦無特點。養鷄有暖房城南趙莊王子占莊等頗多。

四家畜之產地及價格。家畜中牛販自河南。馬來自北口。驢騾多產本境。豚鷄亦然。價格皆高。

五家畜之買賣及販路。家畜之買賣市場。以城東關三十里舖郝家集等處爲盛。肉牛之輸出濟南青島者。每年不下萬頭。而騾之出口亦巨云。

在城東關以前牛市最大。各地牛隻蟻集于此。每集買賣至四五百頭之多。但近二三年。漸漸減少。聞以前美商滋美洋行。在此收買牛隻若干。不給牛價。牛販被騙五萬元。無法追討。故現今多避洋商。不與交易云。

丁、蠶桑

東臨道屬 在平縣

該縣原來桑株甚少。故無養蠶者。

戊、森林

該縣併無森林。所有榆柳楊槐柏之雜木。亦各村民零星栽植而已。

己、將來改進之方針

查該縣雖非農業發達之區。然縣民大半力農。故農業生產。尙爲充足。且農作之外。尙有棗梨金針。種種有利之作物以副之。若再擴充發展之。是不啻農民收益增進之一大端也。

清平縣

甲 農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣地多平原。本宜農業。加以近年物價昂貴。利益增多。人皆知注意於農。而農業因有進步。

二 農業規模之大小 農業規模。大農不過四頃。中農一頃。小農三十畝。內以小農爲最多。

三 農業經營之習慣 農業之經營有自作佃作之別。然佃作者較少。凡佃戶與地主。大抵按收穫之三七二八或平份分配之。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 普通作物。主要者爲高粱粟小麥大豆玉蜀黍甘藷綠豆菜豆等。谷麥產地多在西境及西南境。



特用作物。草棉之外。爲花生。芝蔴。煙草。棉柳及苜蓿等。花生產于東鄉西北鄉。煙草產于城南。棉柳在沙地最多。園藝作物。爲白菜。葱蒜。蘿卜。黃瓜。茄子。西瓜。甜瓜及棗杏桃梨等。菜類產于城南。果樹在沙地爲多。

二作物之栽培面積。各種作物之栽培面積。除棉地占百分之三十外。谷類約占百分之五十。雜作約占百分之二十。

三作物之栽培法。一般作物栽培。無他特點。輪作順次以高粱。粟。麥。豆。或甘藷。玉蜀黍等行之。整地所用犁耙耩鋤等。與聊城縣同。肥料以人糞。豆餅。廐肥爲主。間用麻醬。用量無多。灌溉專憑雨水。除少數園藝外。無用人力灌溉者。

蔬菜如黃瓜。茄子。有行促成栽培者。謂之火茄子。火黃瓜。然不甚普及。果樹所行接木之法。有割接。誘接。皮接等法。剪定雖無定式。而行去皮法者有之。

病蟲害有高粱之黑穗。粟之白髮兔。絲子。蚜蟲。粟之蠶豆蟲。桑之象鼻蟲。梨之棉蟲等。爲害最巨。

四作物之產額及價額。農作物以粟。高粱。麥。豆。玉蜀黍。甘藷。花生等。產額最大。菜類之蘿卜。白菜。葱。韭。瓜類及果中之棗。梨等。產額亦不爲少。至價格較之往年均昂。

五作物之消費地之消費額。作物除花生。煙草。西瓜。棗。梨類。行銷直隸。濟南。天津。上海。外。其他谷類。大半銷費本境。其額亦多寡不等。

附棉作

一境內產棉區域及面積。產棉區域以西北境胡里莊。辛集。齊樓一帶爲盛。共計面積有二千頃。

二棉之種類及品質 棉有白棉紫棉之別。白棉有白絲花細毛絨獅子頭。紫棉有絲紫花柴紫花。然栽培獅子頭者較多。

三棉之栽培法 栽培法無特點。播種在谷雨立夏間。每畝種子量六斤。行條播。先湯種再用冷水泡之。約一晝夜。即可播種。肥料每畝厩肥五百斤。豆餅五十斤。混合使用。先下糞隔數日。即可播種。有用追肥者。在第三次中耕時行之。發芽後定苗一次。鋤五次。打心二次。見花後每隔四五日拾一次。霜降可完。每畝收量百斤為平均數。

四棉之產額及價額 棉之產額。全境在十二萬担以上。每百斤約值十七元之譜。

五棉之買賣及稅率 買賣市場。向來新集最盛。近年雙井王集康莊胡里莊亦盛。每日交易以數千金計。行稅每百斤四百文。

六棉之銷售地及銷售額 棉之銷售。以濟南及周村濰縣為大宗。其額約在七八萬担。

附棉柳

該縣砂地產出棉柳甚多。此柳插條蕃殖。每畝栽植二百株。每年可取條六百斤。可售京錢六十餘千。利用砂地。以作編物。利益頗大。

又砂地有自生之茴香地丁胡枝子馬梢等。可為燃料。近年多有栽培者。亦有益之植物云。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 主要家畜為牛馬驢騾羊豕及鷄鴨等。

二家畜之飼養戶數。養畜之戶。每百戶均在六十戶以上。牛驢最多。騾馬次之。養羊家之家較少。鷄則各戶飼養。三家畜之飼養法。牛驢騾馬大率由境外販入。本地蕃殖者較少。飼料用稈草麥楷苜宿豨子料豆。猪用豆餅糠類。羊多放牧。鷄則飼以雜谷。城東尤莊邢莊等地。有用壘暖鷄者。家畜之疾病。牛疫及鷄瘟甚多。其他病症尙少。

四家畜之頭數及價格。大家畜共有二萬三千餘頭。小家畜無定數。鷄約有二萬餘頭。其他家禽尙少。價格近年較昂。

五家畜之買賣及販路。康莊辛集最盛。內牛騾輸出青島濟南等處亦多。

該縣家兔頗多。其皮可作衣領等物。故市場多有買賣者。又有白玉烏美而善鳴。極爲外人所歡迎。聞販運至臨清上海者。獲利頗厚云。

丁、蠶業

一栽桑。該縣城東栽桑尙多。惟均係椹桑。專以養蠶者甚少。

二養蠶。養蠶之家。約有七百戶。多在城東及西北境。蠶皆本地種。以土法飼育。收繭無多。全年約在千斤之譜。繭價亦廉。

三製絲。專製絲者。亦有數家。然製法甚劣。產量亦無多云。

戊、林業

該縣雖無林業可言。然城東砂地。廣袤約有十餘里。除桑樹果木外。楊柳雜樹甚多。幾成特別林區。其他村頭田畔。

栽植樹株尙多。故境內木材較富於臨清。入春販運絡繹不絕。

己、將來進行之方針

查該縣農業。雖無特點。尙可維持現狀。且棉業尙稱發達。果品出產甚當。蠶桑一項。亦不難推廣。再將農之本有者。研究而改良之。此該縣農業上急宜提倡之事件也。

莘縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣農地肥瘠參半。一般農業不甚發達。

二 農業規模之比較 農家規模頗小。五頃者爲大農。二頃者爲中農。三十畝者爲小農。就中小農居多。

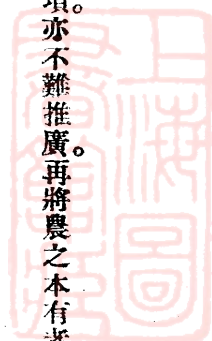
三 農業經營之習慣 一般農家。大抵自行耕作。間有招租者。每畝地租五吊上下。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類及產區

農作物 主要者爲小麥高粱粟玉蜀黍大豆甘藷及花生棉花等。此中麥豆高粱紅苗谷等。東南境多。玉蜀黍甘藷落花生等。西北境多。間有植棉者。然甚少。

園藝作物 菜類有白菜葱蒜蘿卜瓜類荸薺藕等。荸薺產地城西及西南最多。果樹有棗梨杏等。西北鄉葡萄亦多。



二作物之栽培面積 全境農田六千七百餘頃。穀占地約在六千頃。園藝地約占五百頃。雜作約占二百頃。
三作物之栽培法 農作物之栽培不甚進步。輪作順次均以高粱粟麥及豆玉蜀黍甘藷晚谷等行之。耕作用具無異他縣。肥料豆餅草糞人糞數種。施肥之價每畝不過三吊。大抵整地之後先下糞再播種。中耕三四次。麥則無中耕者。其栽培法之疎放可見。

園藝作物中一般菜類之栽培無甚新異。惟荸薺之栽培甚為進步。縣地原無水田。以陸地灌水造池。插苗育成。直與稻田管理相同。不得不謂最進步之園藝也。其他梨杏雜果之栽培。棗為最多。然栽培無他新法。即管理亦不周到。聞趙莊胡樓等處。葡萄之栽培稍為進步云。

四作物之產額及價格 作物之產額。谷類以麥豆高粱粟甘藷花生為多。菜類以白菜荸薺瓜類為多。果品以棗為多。其價不等。

五作物之消費地及消費額 各作物除落花生荸薺棗。行銷天津濟南等地外。其餘均本地消用。

附荸薺

荸薺之栽培。縣城附近最盛。其栽培地大抵用麥地。先整畦灌水。用牛馬踏之。待泥沈澱後。即行下種。其插秧法。每尺一株。苗出後撒豆拆為肥。以後除灌水外。無他管理。每畝收量平均二千斤。可收入一百二十吊云。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有牛驢騾馬羊豚及鷄鴨等。而養豚者較他縣為多。

二家畜之飼養法 家畜之飼養。與前數縣情形相同。牛之飼料。用麥槽高粱葉麥糠豆稈等。騾馬必用稗草。豚以

酒糟粉渣雜糠飼之。鷄則不擇餌料。庭飼爲常。

三家畜之頭數及價格 全縣牛馬驢騾之大家畜。共約有一萬九千五百餘頭。牛爲最多。羊豚無定數。惟境內粉房最盛。養豚之數。總不下數萬頭。鷄則各戶飼養。約有三萬頭。價格均高。

四家畜之買賣及販路 各家畜之買賣。在各集市。惟河店燕店最盛。至牛騾則向濟南大名輸出者頗多。

丁、蠶桑

一栽桑 境內桑田尙少。所有桑株。亦係本地野桑。近年漸有栽植魯桑湖桑者。然株數無多。

二養蠶 城西鄉南鄉皆有養蠶者。禮院尙樓等村較多。然均以土法飼養土蠶。其產繭亦無多。

三製絲 城西南小屯東町宋莊大楊家等處。亦有以土法製絲者。惟產額亦少。

戊、森林

境內雖無森林可言。而村邊路旁。零星栽植之樹株。亦不爲少。樹之種類。有白楊青楊柳槐椿等。惟栢甚少。

己、將來改進之方針

查該縣一般農業。併無特長。惟葦薺栽培。甚爲進步。花生一項。生產亦多。且以粉房極盛之故。養豚事業。頗爲發達。至養蠶一業。雖甚幼稚。可謂稍有基礎。綜察大勢。該縣普通農作。尙無特別改良之必要。惟葦薺之外。花生可以推廣。養豚之外。養蠶更可提倡。將來普及之後。莘民之收益。當非淺鮮。此該縣農業改進應取之方針也。

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 境內農業自宣統二年以來甚有進步。以土地肥沃。宜於種植。糧價日昂。收益加多。而人多盡力於農耕故也。

二 農業規模之比較 十頃以上者爲大農。五頃以上者爲中農。一頃以下者爲小農。然中農甚少。大農更少。全縣不過三五戶。

三 農業經營之習慣 農戶自作者多。佃作者少。凡佃戶自耕地起者。以三七分糧。自鋤苗起者。以二八分糧。至租戶舊規。每年一畝收白麥一斗。高粱二斗。

四 農具肥料之種類 農具如犁耙耩鋤鎌鏟等。均係舊制。肥料則厩肥豆餅居多。人糞柴灰亦屬不少。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 農作物之主要者。棉花之外。有麥粟高粱玉蜀黍黑豆花生等。花生多產南境。穀類全境皆產。而東境尤盛。

園藝作物。菜類爲白菜蘿卜葱韭金針菜等。雜菜多產西南鄉。金針則東鄉爲多。果類有桃李梨棗等。以東鄉爲多。而棗則各地有之。

二 作物之栽培面積 農作物之栽培。以城東北計之。棉居百分之四十。他居百分之六十。以城南計之。花生居百分之三十。其他居百分之七十。惟以全縣論之。小麥占百分之四十五。雜谷占百分之五十六云。

三 作物之栽培法 作物栽培。一般第一年春季先種高粱粟。秋收後種麥。翌年夏季收麥之後。即種黑豆玉蜀黍。

等。一年二作。大抵如此。其栽培方法。耕耜之後。先施肥料。(每畝厩肥一車豆餅六十斤其價在二元之譜)然後播種。自出苗至收穫。除草中耕。約三四次。每畝收穫麥子四斗。高粱八斗。粟一石。其他收量亦不爲少。穀作之外。蔬菜類栽培較少。金針菜在桑河鎮附近。出產頗多。果實類種類無多。而桃梨在清水鎮一帶頗盛。然栽培管理。俱無特點。

四作物之產額及價格 各作物之產額。谷類以白麥高粱粟及花生爲多。菜以白菜蘿卜爲多。果以梨棗爲多。其價格不等。

五作物之消費地及消費額 各作物之大半消費本境。惟麥花生梨等行銷天津。紅薯銷大名。黑棗銷上海。金針瓜子銷江南。其額頗大。

附棉作

一產棉區域及其面積 境內植棉之區。在城東北清水鎮一帶。全面積共約有一千餘頃。
二棉之種類 主要之種類。爲柴花紫花二種。其品質均不甚良。

三棉之栽培法 栽培法與他縣略同。大約谷雨以後播種。先泡種。用灰槎。然後播下。每畝種子五六斤。肥料用香油餅五十斤。發芽之後。定苗除草中耕共六次。打心二次。處暑收花。每畝收量平均七十斤。

四棉之產額及價格 全縣之產額。以每畝六十斤計之。共有六萬六千担。每斤四百文。

五棉之買賣市場及稅率 棉之買賣市場。以城市清水鎮化村等爲盛。行紀每百斤抽錢二百文。

六棉之銷售地及銷售額 境內之棉。除銷本地外。行銷濟南周村膠州等地者。約有百分之六七云。

附果品

果品中韓路之梨頗有名。鴨梨居多。除鄰鄰境外。行銷天津漢口各地頗多。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有牛馬驢騾羊豚及鷄鴨等。與前數縣無異。

二家畜之飼養頭數 全縣大家畜共約有三萬五千餘頭。牛驢多。騾次之。馬最少。羊豚之數無定。鷄則各家有之。約在十萬隻以上。

三家畜之飼養法 牛馬驢騾之飼養法。多以料豆和草類與之。豚用豆菜等物。鷄則隨意飼之。管理均為簡易。

四家畜之產地及價格 牛多自魚台金鄉販來。馬多自口北販來。騾子有來自河南者。驢產本地。其他羊豚亦同。近年價格均昂。

五家畜之買賣及販路 家畜之買賣。均在各集場。由經紀介紹買賣。自民國二年以來。販牛隻者。多赴濟南。售之外人。故魚台一帶。日見缺少云。

丁、蠶桑

境內桑株甚少。往往查驗數村。不見一株。故養蠶者甚屬寥寥。

戊、森林

境內無森林。所有楊柳槐榆椿柏等。僅村頭路旁。零星栽植而已。

己、將來改進之方針

查該縣農業。雖無特點。而一般農產。尙爲豐富。若麥若棉若花生。既爲出產大宗。曰梨曰棗曰金針。又爲收入要項。再能改良而推廣之。農民之利。更當加增。此該縣農業開發上之要件也。

館陶縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣平壤曠衍。地本宜農。而農業不甚精良者。以農民囿於舊習。不求精約故也。近年以糧價日高。生計艱難。漸知注意於農產。而經營法亦較爲進步焉。

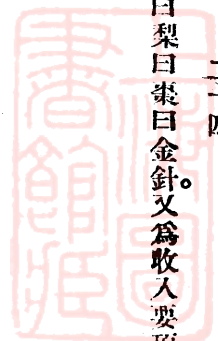
二 農業規模之比較 農戶在五頃以上者爲大農。一頃者爲中農。五十畝以下者爲小農。全縣仍以小農居多數。三 農業經營之習慣 分自種佃種二種。自種者多。佃種者少。自種兼佃種者亦有之。佃種又分大小二種。大種之地租。有每年每畝繳租價二元左右者。有將生產物與地主平分者。小種之地租。有二八分者。有三七分者。通常辦法。麥棉地主分十之八。其他作物分十之七。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物。以小麥粟高粱大豆爲主。黍稷蕎麥次之。玉蜀黍甘藷近年亦漸增多。此等穀菽類各地皆產之。

特用作物。棉之外有花生芝麻藍藤等。以棉花花生較多。

園藝作物以蔬菜蘿卜白菜葱韭瓜類爲最多。果實以桃杏棗等爲多。而菜類產於衛河兩岸。果品產於各處。



地。棗樹則境內皆產之。

二作物之栽培面積 全縣農田一萬二千餘頃。棉作占十之三。小麥占十之四。穀類占十之二。雜作物占十之一。三作物之栽培法 普通作物之輪作法。大抵以麥豆高粱粟等行二年三作之法。使用農具肥料無異他縣。栽種之法。播種行條播法。中耕除草。除麥作外。高粱粟豆約行三四次。棉花行七八次。施肥每畝用廐肥二千斤。人糞數百斤。用豆餅者較少。其他管理法與他縣同。

四作物之消費地及消費額 所有作物大抵消費本境。其銷天津奉天及鄰境者。惟豆麥花生棉花數種。小麥約有五萬石。花生約有二千担。棉花約十萬担之譜。

附棉作

一產棉區域及其面積 境內產棉區。多在東北與西南之砂壤地。城東北李官屯一帶約有一千二百餘頃。城西南之南館陶徐村等地。約有三百餘頃之多。

二棉之種類 有白柴花白絲花紫花三種。品質以絲白花為最佳。

三棉之栽培法 棉之栽培大略與他處同。播種在谷雨前後。先用溫水浸種。再用冷水泡之。用灰搥後。即可播下。每畝種子五斤。肥料每畝用豆餅三十斤。廐肥千斤。中耕七八次。打心二次。收花每畝八十斤至百五十斤。

四棉之產額及價格 全縣棉之產額。按每畝六十斤計之。共約有九萬餘担。每斤四百文。

五棉之買賣市場及稅率 棉之買賣。以徐村潘莊李官莊等處為盛。稅率每百斤二百文。

六棉之消費地及銷消費 境內之棉。除消費本地外。尚銷河南(子棉)濟南(花衣)及陽谷壽張等處。蓋河南

以衛河之運輸便利。故較多焉。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有牛馬驢騾羊豚及鷄鴨鵝等。蜜蜂亦間有之。惟無專育者。

二家畜之飼養頭數 全縣大家畜。以田畝計之。共約有三萬餘頭。牛占百分之五十五。驢占百分之三十。騾馬共占百分之十五。羊豚較少。鷄則在二萬頭以上。

三家畜之飼養法 家畜之飼養。與他縣畧同。牛用麥梢高粱葉等。騾馬以稗草及荻子豆類與之。豚用雜谷及製造副產物。鷄之飼養尤為簡易。夏季任其自擇食物。冬季與之以糠粃及谷類之混合物。在夏季雜草繁茂時。牛馬等亦均混與適當之青草。以節省經濟而增加其食量。

四家畜之產地及價格 各家畜牛多來自河南。馬多來自北口。驢騾羊豚鷄等多產本地。近來以價格昂貴。各村戶亦漸知注意牛馬之繁殖。近年價格。牛一頭約百元。馬約百二三十元。騾約百五十元。驢約六七十元。羊豚之百斤重者。約十餘元之譜。

五家畜之買賣及販路 各家畜之買賣。由各集場經紀介紹買賣。內牛隻行銷濟南者。每年約有五千餘頭云。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 縣境雖無大規模之桑園。然各村之古桑或三五成行。或園隙數株。足徵以前必有最盛時期。近來人民漸注意于蠶織事業。而桑樹亦逐漸增加矣。至確實畝數。尙無統計。



隙或他樹行中。高達數丈。葉肥厚而核可食。故有以採蠶爲目的而培植者。湖桑係農校畢業生或紳董爲提倡而栽培者。農民種植者少。全縣僅有二萬餘株。

三蠶之種類及飼育法 無正當名稱。僅以繭色分爲白黃褐碧諸種。飼育法多不講求。所飼之桑葉亦不純一。或樅桑或柘桑。時有桑葉不足。即飼以榆葉者。收繭量亦無一定。其最多每錢蟻無過十五斤者。惟以蠶種強健。且飼蠶面積較寬闊而病害之發生尙少焉。

四製絲方法及繭絲價格 城西南李八寨之農人。歷年有十數家營繅絲業者。對於繅絲上技術甚爲熟練。惟係舊式大框。而不知研究改良方法。其繭多用鹽淹及蒸熱法。每框一日可繅絲一斤左右。須繭十餘斤。普通每斤繭之價格約三角。絲之價格在六元上下。而絲之銷售處多運往大明府及臨清縣。其消費者於本縣者尙少。

戊、林業

樹木多植于村莊附近及間隙地。無專爲造林者。衛河兩旁。及城東沙河。雖有柳楊樹林。然地主太多。無專司其事者。故其規模甚形狹小。而效果亦極爲遲緩焉。

己、水產

境內之衛河。縱貫南北。每值夏季。則河水騰漲。而魚類亦隨之增添。雖產量不多。然足供本境之需用。惟冬季河水低落。魚類亦以之而減少。所產之魚類。以鯉爲多。鯽魚次之。蝦蟹又次之。

庚、將來改進之方針

查該縣氣候寒暑適中。土質砂粘參半。衛河縱貫南北。既以昌水利。且可利交通。素爲東省產棉區域。小麥亦以良

產著名。以言林業。而沙河荒地。儘可造鬱葱之森林。以言蠶業。農民慕蠶。徧地宜桑。大有提倡之機緣。他如果樹蔬菜等。幾無地不宜。若能依次改良。竭力勸導。當可事半功倍。大非他縣之受天然制限者。所可比也。是全在農業城關之負務諸公責任心耳。

高唐縣

甲 農業經營之概況

一 境內一般農業之狀況 該縣農業。頗爲發達。蓋境無山川。土多膏腴。物無奇異。民安耕織。而棉產一項。尤甲乎東臨各縣。故謂高唐色爲天然之農業地可也。

二 農業規模之比較 農業之規模。原無一定。然大別之。十頃以上者爲大農。一頃至二頃者爲中農。五十畝以下者爲小農。

三 農業經營之習慣 境內大地主甚少。故自作者多。小作者少。小作之法。一爲租戶。出租自種。每畝租價平均五千。一爲佃戶。出工分種。按三七或二八與地主分益者多。

乙、農作物之耕作

一 農作物之種類 境內農作物之種類如下

食用作物 有大小麥高粱粟玉蜀黍黍稷大小豆甘藷苜蓿等。惟小麥高粱粟大豆甘藷最多。
特用作物 棉之外有大麻花生芝蔴煙草等。惟花生較多。

園藝作物 蔬菜有白菜葱蒜芥菜蕪菜蘿蔔山芋黃瓜茄子大椒南瓜西瓜甜瓜等。惟白菜黃瓜葱蒜蘿蔔等爲多。果實有梨棗桃杏花紅葡萄等。惟梨爲最著。

二作物之栽培面積 境內作物之栽培畝數。因地不同。然據大體觀察之。棉作約占全農田百分之三十。穀類占百分之五十五。雜作占百分之十五。

三作物之栽培法 一般作物栽培法。不甚精密。農具如犁耙耨鋤等。與濟南無甚異。肥料主用草肥人糞豆餅麻餅等。施肥量較少。至於耕耘管理之法。無多特點。惟麥粟花生等之栽培。稍爲注意。輪作之法。均行二年三作法。以高粱麥豆或甘藷玉蜀黍等行之。

蔬菜類之栽培。惟東北鄉李集辛莊地方。產出白菜黃瓜等頗有名。是亦栽培法之進步使然。餘無特點。果樹爲該縣特產。然栽培之法。不甚講求。曾見西鄉十里舖一帶。果林甚多。均無剪定整枝之手術云。病蟲害之種類。據聞蝗蟲綿蟲豆蟲蚜蟲黑穗病白髮病。時見發生云。

四作物之產額及價格 作物之產額。棉作之外。以小麥粟高粱大豆花生甘藷產額爲多。大麥小豆玉蜀黍芝蔴等次之。蔬菜以白菜黃瓜瓜類爲最多。果實以梨爲最多。至全境價額尙難確知。

五作物之消費地及消費額 作物之消費地。穀蔬蔬菜大半消費本境。惟果實類有出境者。然其額亦不甚巨。六農產製造品之產額及價格 簡易製造品。如豆腐粉條等日用品。產出頗多。

附棉作

一產棉區域及其面積 境內產棉區域。西北境爲最。東北次之。西南又次之。約計面積有二千頃。

二棉之種類 棉之種類。本地棉有白花（短毛花長毛花）紫花二種。外國棉有美棉一種。其品質以長毛棉爲上等。惟收量較少。

三棉之栽培法 棉作地春耕一次。碎土一次。先下糞。再耨之。以備播種。肥料每畝大糞二百斤。或用豆餅六十斤。草糞隨意。播種之前。先浸種數日。取出瀝以溫水。以被覆之。使之發芽。播種在穀雨前後。行條播法。每畝種量六斤。發芽後定苗一次。中耕六七次。立秋後摘尖。處暑節見花。棉之採收。均用女工。四五日一次。霜降可以完了。每畝收量平均八十斤。每斤五百文。軋成花衣每斤一千五百文。

四棉之產額及價額 全縣約一千二百萬斤。每百斤十五元。共約一百八十萬元。

五棉之買賣及稅率 買賣在城關及各集場。論錢交易。行稅值百抽二。

六棉之銷售地及銷售額 除行銷本地外。尚銷濟南泰安長清肥城等處。本地銷占三分之一。外銷占三分之二云。

丙、畜產飼養之情形

一家畜之種類 境內家畜類有牛驢騾馬羊豚等。家禽類有鷄鴨鵝等。

二家畜之飼養戶數 該縣大家畜之飼養。多以役用爲目的。故養畜者每百戶約有七十戶。牛驢最多。騾馬次之。羊豚甚少。家禽之類。鷄爲最多。每百戶中約有八十戶飼養者。鵝鴨惟富家有之。

三家畜之飼養法 大家畜如牛馬驢。均以本地種畜交配。騾則用直隸棗強種驢。交配得之。飼養之法。騾馬則用稗草糜子豆餅。牛馬用稗草香料糠稗等飼之。管理之法。騾馬較爲周密。牛驢則甚疎畧。羊豚則舍飼或放牧而

已。至於家禽之蕃殖。大抵行自然孵化法。鷄鴨有行人工孵化者。謂之暖房。在平高唐界頗多。其飼養之法。不擇餌料。庭飼爲常。

家畜之疾病。聞牛疫年發現。鷄疫亦常有之。其他疾病尙少。

四家畜之頭數及價格。家畜之頭數。固難確知。據全縣地畝推之。每頃養畜二頭。總在一萬四千頭以上。牛約占百分之四十。驢占百分之三十。騾馬共占百分之三十。價格騾馬最高。牛驢次之。至羊豚及鷄類之飼養數亦多。價格頗昂。

五家畜之買賣及販路。家畜之買賣。大半在各集市及會場。惟牛隻一項。南鎮辛店皆有牛市。春秋二季。外商羣集。出境者年不下數千頭云。

六畜產物之產額及價格。如牛皮羊毛鷄子等。產額頗大。鷄子每個三十文。

丁、蠶桑

境內無桑。故無蠶業可言。聞有養蠶者。僅採取野桑飼之。作爲玩品。總計全縣收購額。不過數百斤。其情形可知。

戊、森林

境內無森林可言。惟西境沙窩一帶。面積計有十餘方里。不宜植穀。除栽培果樹外。所植林木甚多。他則村宅墓田多有植樹者。其樹種以楊柳榆槐椿柶等爲多。

己、將來改進之方針

查該縣一般農業。無甚特點。棉業一項。雖爲大宗。而品質收量。並不爲優。養畜一業。產牛最富。其蕃殖飼養。亦無所

長。至蠶業尙在萌芽時代。更不必論。現在畧觀大勢。普通農業雖多改良之餘地。未易見效。畜牛事業。亦有改良之價值。頗難實行。惟有改良棉種。栽培果樹及提倡栽桑數事。尙屬顯而易舉。是該縣農業改進應取之方針也。

恩縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣土地曠衍。農業較盛。近年以水旱頗仍。大爲減色。

二 農業規模之比數 農戶一頃以上爲大農。五十畝者爲中農。二十畝以下爲小農。仍以小農占多數。

三 農業經營之習慣 境內無大農。故自作者多。佃作者少。凡佃戶大佃者以收穫物與地主平分。小佃者按二八分之。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物以小麥高粱粟豆玉蜀黍等爲主。各地皆產。而以東境及西境爲主產地。

特用作物以花生棉花爲主。芝麻煙草藍等皆少。內花生產於沙河附近。棉花產於西南境。

園藝作物菜類以白菜蘿卜茄子黃瓜之類爲主。所產無多。果類以梨桃杏棗爲多。在東北馬頰河岸及蘇留莊以南最盛。

二 作物之栽培面積 各作物之栽培面積。因地方不同。黑地粘土中麥作谷作較多。白地砂質壤土則花生棉花較多。概言之。花生約佔百之二十。棉花佔百之十五。小麥佔百之二十五。高粱粟佔百之三十。蔬菜雜作佔百分

之十。而麥之後作。豆佔十之六。玉蜀黍佔十之三。甘藷則占十之一云。

三作物之栽培法 作物輪作之法。大抵二年三作。間有行休閒法者。栽培用具。均係舊式。肥料祇有豆餅花生餅人糞草糞等。大抵整地之後。先下糞。再播種。所有耕耘肥培。不甚精約。而收量並不為少。至菜類栽培較少。除白菜西瓜外。無良品。果實栽培。梨為最多。然皆圓形整枝。不加剪定。所行圈枝去皮等法。亦他縣所習見者。

四作物之產額及價格 作物之產額。谷類以小麥粟高粱豆等為多。而花生之產額特多。約在五千萬斤以上。菜以白，蘿卜為多。而果以梨為多。約有千萬餘個。花生每斤百二十文。梨每個二十文。

五作物之售銷地及消費額 作物大半銷於本境及鄰里。惟麥豆花生梨桃銷天津濟南青島者頗多。

附花生

花生為恩縣一大物產。棉之栽培尚不及之。其栽培區域。在沙河一帶。全面積約有二千餘頃。栽培之法。至為簡易。在寒食後播種。每畝十斤。肥料祇用草糞（即雜肥）一車。中耕除草。不過二次。至十月收穫。先刈其蔓。用犁耕起。以篩篩之。每畝收量平均二百五十斤。每百斤十五吊。可得錢三十七千五百文。獲利較大。故種棉之地。改種花生者漸多。然近來新稅繁興。損失頗多。殊於花生業。不少障礙也。

附棉作

一產棉區域及其面積 棉之栽培。以城西蘇留莊舊城侯王莊一帶為盛。全面積約有二千餘頃。
二棉之種類 棉有白棉紫棉之別。紫棉無多。白棉以長絨花為多。種小而絨細。品質較他縣為良。
三棉之栽培法 一般清明後播種。先湯種用灰挫之。每畝種子七斤。肥料每畝小糞一車。約一千五百斤。先下

冀再播種。發芽之後。定苗一次。中耕五次。打心一次。至八月半見花。以女工拾之。每畝一百斤上下。

四棉之產額及價格 全縣棉之產額。以每畝七十斤計。共有十四萬担。每百斤十元。

五棉之買市場及稅率 棉之買賣。俱在各集市。稅率每百斤二分。

六棉之銷售地及銷售額 棉之銷售。本地較少。行銷周村濰縣濟南天津等處為多。

丙、家畜飼養之情形

一、家畜之種類 家畜有牛馬驢騾羊豚鷄鴨等。與他縣同。

二、家畜之飼養頭數 大家畜之飼養頭數。其約有二萬二千餘頭。牛驢最多。騾馬次之。羊豚皆少。鷄則各戶飼養之。

三、家畜之飼養法 家畜之蕃殖飼養管理等法。與他縣無大差異。

四、家畜之產地及價格 各家畜除馬之外。大半產自本境。間有販自鄰境者。其價格近年均高。

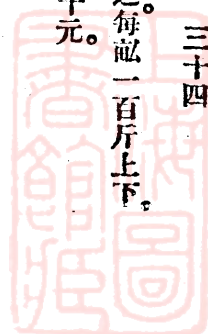
五、家畜之買賣及販路 各家畜多由經紀介紹買賣。其販路以牛為最廣。每年輸出天津濟南者約在五千萬頭以上云。

丁、蠶桑

境內桑樹甚少。有養蠶者亦多不栽桑。臨時蠶桑養蠶而已。惟農校及農會栽有湖桑若干。將來漸可推廣云。

戊、森林

境內一般林業。雖不為盛。然有和興亨利兩森林公司及官道樹。可為特色。



一 林木之種類 境內之林木並無特別種類。即柳楊槐榆椿杜等。內以柳楊爲最多。

二 林區之面積及地點 城西沙河一帶。官私皆有林區。共計二百餘頃。

三 森林之經營及保護法 所有森林。公司經營者爲多。保護之法。除官道樹由巡警地保地主分任保護外。其他則由工看守。

四 林木之產額及價格 各林場之樹株。雖多成材。尙未伐採。故木材之產額。尙無一定。

五 苗圃之現況 前有縣設苗圃一處。被水淹沒。並無苗木。

己、水產

縣境濱河諸村。稍有漁戶。惟魚類無多。祇鯉鱖鱔蝦數種而已。

附和興亨利兩公司

和興公司辦理有年。既見成效。亨利公司甫經成立。亦有起色。和興計地七十八頃。樹株約計四十萬株。亨利計地二頃七十畝。樹株共有二萬餘株。將來兩公司逐漸進行。實爲該縣林業上之特色也。

附官道樹

官道樹係恩縣公署與和興森林公司所會辦。縣署出款京錢一千餘吊。樹株均由公司選送。民國四年十月開工栽植。自甜水舖起至津期店止。官道計長五十餘里。兩旁栽柳一萬一千五百餘株。並由縣署及公司共同保護。現今大者已可盈握。祇見綠蔭滿路。翳蔚可觀。路人不感行旅之苦。地方可收材木之用。十年之利。指日可期。誠可謂該縣之特舉也。

庚、將來改進之方針

查該縣普通農業。雖無特點。而棉花花生。可謂特色。且沙河南北數十里森林之經營。尤爲他縣所不及。故改良棉作。推廣造林。當爲該縣農業進行之要件。若夫栽桑蠶果。尤其餘利耳。

臨清縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 縣境土地肥沃。一般農業。較爲發達。然谷作不及棉作爲盛。以棉作收益。較他作物加倍故也。

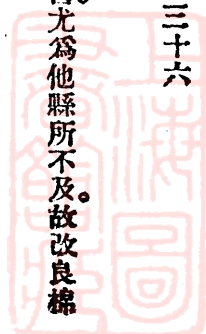
二 農業規模之比較 農業規模十頃以上爲大農。五頃者爲中農。五十畝以下爲小農。比較的小農爲多。

三 農業經營之習慣 一般中上農戶。多行佃作。中小農戶。則行自作。亦不盡然。蓋佃作爲相沿之舊習也。

五 農具肥料之種類 本地使用之農具。如犁耙耨鋤等均爲舊式。肥料有人糞草糞餅豆餅麻醬等。內糞餅係草糞人糞牛馬糞等混合調製。使用最多。豆餅惟棉作蔬菜用之而已。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 普通作物爲小麥大豆高粱粟玉蜀黍及小豆菜豆(間作)等。此等穀類以河西爲主產地。特用作物花生芝麻煙葉等甚少。惟河東棉作最盛。園藝作物菜類有白菜蘿卜葱蒜黃瓜茄子瓜等。以城東一帶。栽培爲多。果類有梨桃杏等。在西南唐莊沙窩中栽培爲多。桃惟白塔蜜最有名。又城東前後八里莊栽培花卉樹



苗者甚多。

二作物之栽培面積 全境農田九千餘頃。其作付面積。棉作約占百分之四十。穀作占百分之五十。蔬菜雜作占百分之十。然亦因地不同。

三作物之栽培法 作物栽培。除棉皆連作外。普通作物。大抵以高粱粟麥豆玉蜀黍行二年三作法。栽培方法。整地之後。先施基肥。而后播種。肥料每畝牛馬糞千餘斤。糞餅百餘斤。播種法多行條播。發芽後除耕耘外。無他管理。惟園藝稍為精約。亦與他縣無大差。

四作物之產額及價格 各作物之產額。谷類以小麥大豆高粱粟出產為多。菜類以白菜蘿卜瓜類為多。果類則梨桃杏等為多。

五作物之銷售地及銷售額 各作物大半銷售本境。惟小麥玉蜀黍銷天津。西瓜梨桃銷天津濟南者頗多。六農產製造品之產額及價格 該縣所製之甜醬。為東臨冠。每年產額頗長。

附臨桃

據志載臨桃為土產之一。實則直隸清河之原產。其產於臨境者。惟城西南白塔窰之桃。肥大而甘美。成熟在秋節。可謂特品。

一預備 桃之種子。無販賣者。故欲育桃苗。必先於秋季。搜集桃核。妥為貯藏。以備明春下種。

二育苗 育苗之法。冬季置桃核于糞坑或污水池中。使其凍裂。翌春條播于預整之畦中。覆土寸許。勤加灌溉。三四月間。即可生長。

三嫁接 苗長二年。即行嫁接。一般接法。多行土接。土接之前。掘去幼苗根際之土。使露黃根。飽灌以水。俟水沈下。割斷根頸。用刀劈開下段黃根。深及寸許。再削接穗為楔形。插入裏縛。後將附近之土。精細粉碎。埋入接穗。待其癒合。自然生長。土接未活之苗。俟其新條發出。有行枝接法者。

四桃行之栽培 栽植距離。限度均大。二丈或三丈不等。生長任其自然。並不施行剪定。

五臨桃之產額及價格 全年產額。約計一百四十萬個。每個平均四十文。

六臨桃之消費地及消費額 舊歷七八月間。天津濟南之商販。每年去縣包買。故除少數消費于本境外。餘均輸出天津濟南等處。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 有牛驢騾馬羊豚鷄鴨等。與他縣無大差。

二家畜之飼養頭數 全縣大家畜共約有二萬七千餘頭。牛最多。驢次之。騾馬又次之。小家畜中豬少而羊多。雞則各家有之。

三家畜之飼養法 大家畜之蕃殖。除騾之外。大抵同類交配。騾馬之飼料。用稈草及高粱黑豆荻子等。管理較為周到。牛驢之飼料。稍為粗劣。管理亦較粗畧。豚多舍飼。羊則放牧而已。疾病有骨眼症水隔病牛羊常有傳染疫症。為害頗大。

四家畜之產地及價格 家畜大半產於本地。惟馬之來自口北。牛羊之販自河南。豬之來自冠縣。雞之販於在平等處者亦多。其價格均高。

五家畜之買賣及販路 各家畜多由各集會之經紀介紹買賣。其販路除鄰境外。如驛馬之售于直隸河南。牛之輸出濟南天津者頗多云。

六畜產物之產額價格及販路 主要者有牛皮羊皮雞骨等。均爲出產大宗。

附棉作

一產棉區域及其面積 縣境之產棉區域。主在衛河之東。河西甚少。以攻上石柱子等爲名產地。全面積約在三千頃以上。

二棉之種類 棉之種類甚雜。不下二十餘種。然大別之。本地白棉有硬毛花細毛絨白絲花。柴棉有柴紫花絲紫花。此種白絲花品質較良。硬毛棉品質甚劣。而臨境尤多種之。近年棉業試驗場提倡美棉。而試種之農戶。其收量尙不爲少云。

三棉之栽培法 播種在谷雨以後。先湯種加冷水泡之。俟其萌動而後播下。每畝施肥量草糞一千斤。豆餅五十斤。亦有單用人糞與草糞者。發芽之後。定苗一次。以後中耕五次。打尖二次。處暑見花。每五六日拾一次。至霜降後。可以收完。土棉每畝收量百二十斤左右。美棉每畝百五十斤上下。

四棉之產額及價格 棉之產額以每畝八十斤計之。全縣約有二十四萬担。每百斤京錢四十吊。

五棉之買賣市場及稅率 棉之買賣均在各集市。其稅率每百斤三分六釐。

六棉之銷售地及銷售額 產出之棉。除銷售本境。及鄰境外。行銷天津濟南者。約占十之六七云。

丁、蠶桑



縣境桑株甚少。有之則爲樺桑。並非專以養蠶者。然亦有養蠶者。大概種類不良。飼法亦劣。取繭故無多。製絲者因有絹房。尙較他縣爲多。然土法製絲而已。

戊、森林

縣境並無特別森林。所有樹株。亦僅楊柳樹槐椿柏等。均于宅邊路旁或坑岸壕涯等零星栽植而已。

己、水產

縣境有衛河一道。所產之魚。不過鯉蝦數種。爲數亦不甚多。

庚、將來改進之方針

查該縣一般農業。固無特色。而棉業一項。甚爲發達。地方之工商業。即以棉作之豐歉左右之。惟之棉種類。至爲劣下。棉之栽培。亦甚粗放。實爲農業一大缺點。將來棉業試驗場果能盡力提倡廢除土棉。改植美棉。則農業前途。定有希望。而工商業亦可因以發達。且臨桃爲該縣之特品。若再擴而充之。亦可增農民之收益焉。

武城縣

甲 農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣農業。雖稱發達。然地臨衛河。西境時逢水害。東境砂礫數十里。亦常有旱災。故農業所受影響頗大。

二 農業規模之大小 境內無大地主。三百畝以上者爲大農。百畝者爲中農。五十畝以下者爲小農。惟小農居多。

多數。

三農業經營之習慣 一般農家大抵自作。間有小作者。每畝租價京錢五千元。又有分作者。按二八分配者多。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 境內主要作物之種類如下。

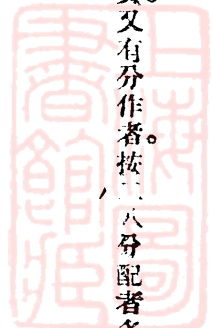
食物作物 有大小麥高粱粟玉蜀黍黍稷大小豆甘藷苜蓿等。內以小麥大豆高粱粟甘藷為最多。

特用作物 棉之外。有花生芝麻烟草等。內以花生為多。

園藝作物 菜類有白菜菠菜葱韭蘿蔔胡蘿蔔茄子黃瓜南瓜西瓜等。內以白菜蘿蔔瓜類為多。果品亦有桃杏梨棗等。然栽培甚少。

二作物之栽培面積 各種作物之栽培畝數。雖難確知。然大體觀之。衛河以西以麥為主體。約占農田百分之四十。其他穀類占百分之四十五。雜作占百分之十五。河東以棉作為主體。約占農田百分之三十五。其他穀類占百分之四十五。雜作占百分之二十云。

三作物之栽培法 一般作物栽培上所用農具。多係舊式。有鐵犁方耙二腳耩大小方鋤等。肥料有人糞草糞豆餅麻醬麻餅等。用量亦少。至耕耘管理之法。概為疎放。惟花生甘藷小麥之栽培。較為精密。所行輪作之法。主以高粱粟麥豆行二年三作法。惟有行留麥法者。麥作之後。休閑數月。再三耕耙。繼行麥作。其收量可以加倍云。蔬菜在衛河兩岸。栽培頗多。如白菜蘿蔔瓜類栽培較為進走。內以白菜之產品為最良。其他菜類亦皆有之。至果樹類栽培甚少。殆無足述。



作物之病蟲害如黑穗病桐油病白髮病及蚜蟲綿蟲豆蟲等。亦時聞發生云。

四作物之產額及價格 農作物之產額。以小麥粟高粱大豆甘藷爲大宗。園藝以白菜蘿蔔瓜類爲大宗。除爲雜穀。然甚少。

五作物之消費地及消費額 境內農作物除花生甘藷西瓜等。行銷天津外。其餘各種作物。均銷售本境。至銷售額亦無確數。

六農產製造品之種類及產額 製造品如麥粉粉條粉皮高粱酒花生油之類。產額頗多。

附棉作

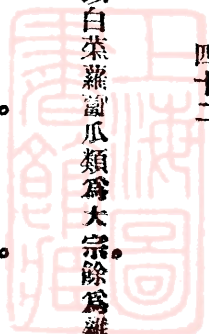
一產棉區域及其面積 境內棉產地。在衛河以東。其面積約在六百頃左右。

二棉之種類 該縣本地棉有長毛花短毛花及紫花數種。品質以長毛花爲最良。出絨雖少。而適于紡紗之用。近年來栽培者漸多。外國棉有美棉一種。栽培者尙少。

三棉之栽培法 整地之後。先行施肥。每畝草糞一車(約一〇〇〇斤)花生餅八十斤或人糞百斤。清明前後。先浸種數日。用灰搓之。而後播下。每畝種子五斤許。發芽後月餘。定苗一次。以後耕耘六七次。摘心二次。至八月可見花。五六月拾花一次。每畝收量百斤上下。每斤約四百文。

四棉之產額及價格 全縣產額以六百頃計之。每頃(六千斤)六十担。共計三萬六千担。每担十二元。共計四十三萬餘元。

五棉之買賣市場及稅率 棉之買賣在河南街中馬營武官寨李官屯及各六集場。九十月間最盛。其稅率值



百抽。

六棉之銷售地及銷售額。除銷本境外。大部分行銷濟南濰縣周村等處。約占全產額三分之二。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類。境內家畜類有牛驢騾馬羊豚等。惟牛驢最多。家禽類有鷄鴨鵝等。惟鷄爲多。

二家畜之飼養戶數。家畜之飼養戶數。頗難測知。然大體觀察之。每百戶中養畜者在六十戶以上。羊豚之飼養甚少。家禽中養鷄戶數最多。每百戶約在八十戶以上。鵝鴨則甚少。

三家畜之飼養法。大家畜之飼養。概以役用爲目的。牛驢騾係本地種。馬自外來。羊豚亦本地產。飼養之法。甚爲疎放。飼料用乾草麥稈或苜蓿等。管理亦不周密。羊豚之牧養。尤爲疎放。家禽之飼養。多爲卵用。蕃殖法大抵自然孵化。亦有行人工孵化者。飼養之法。庭飼爲常。亦無特別管理云。

家境之疾病。聞牛疫年年不絕。鷄瘟亦多發生云。

四家畜之頭數及價格。家畜之頭數。小家畜固不可知。大家畜以全縣地畝推之。有一萬五千餘頭。牛驢最多。騾馬次之。其價格以騾爲最高。牛驢次之。家禽之頭數頗多。近年價格亦高。

五家畜之買賣及販路。家畜家禽之買賣。均在各集場及會場。除本境用外。尙輸出直隸濟南。惟家禽無外販者。六畜產物之種類及產額。家畜之副產物。如牛皮牛骨鷄子等。產額概屬不少。牛皮一項。爲大宗出產。年年銷舊於外商者。不下數十萬斤。牛骨之數。亦有七八萬斤。即鷄子一項。亦不下數百萬云。

附錄

縣城附近。有鷄名爲鶉鷄。體最大。毛腿大冠。羽毛黃褐色。被以鱗甲。甚美麗。可爲鷄之良種。據土人謂來自京師。本地甚少云。

丁、蠶桑

該縣鄉間。桑樹甚少。故少蠶戶。卽有採野桑飼蠶者。亦不過藉爲玩賞品。惟縣立蠶校及農會。栽湖桑若干株。以新法養蠶而已。

戊、森林

境內無特別林區。惟各村均栽樹數百株數千株不等。楊柳槐榆椿等最多。亦無特別樹種。然春季各集場。多有販買樹苗者。該地方舊有植林之思想。可見一般。此種風習。於該縣造林上便利頗大。

己、水產

境內雖有衛河。產魚無多。惟河水盛漲之時。有鱖鱣鮎鱖及蝦等。物產額甚少。他無水產可言。

庚、將來改進之方針

查該縣農業。大致與他縣相似。惟作物之內。如花生甘藷各種。菜類之栽培。較爲精到。養畜事業。養牛養雞亦頗發達。至棉業一項。原爲該縣大宗產物。其栽培之進步。更不待言。然該縣地狹人稠。農業之經營已難。加以年年河決爲患。農民之困敝特甚。縱現在之農業。可以保持現狀。設無特別之收入。究難維持生活。故該縣于普通農作。宜力求精約。以增生產。將來於改良棉業之外。如種植花生。培養果木。推廣造林等事。似宜擇要提倡。以裕生計。此該縣農業大體之方針也。

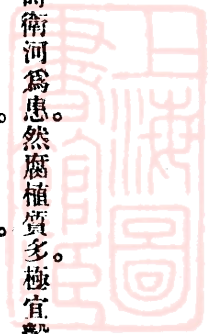
夏津縣

甲、農業經營之概況

- 一 農業一般之狀況 全縣農田可分二部。西北部地勢頗低。俗稱埋下。並有時衛河爲患。然腐植質多。極宜穀作。東南部地勢頗高。多係砂壤。各種作物。靡不適宜。加以縣內住民。務本力農。故現今農業。可稱發達。
- 二 農業規模之比較 農業規模較小。大農五頃以上。中農一頃。小農三十畝以下。總計全縣。中小農多。
- 三 農業經營之習慣 一般自作者多。佃作者少。凡佃戶多按二八或三七與地主分利。平分者少。其租地者每畝納地租五斗。

乙、農作物之耕作

- 一 作物之種類 食用作物以小麥高粱粟玉蜀黍大豆甘藷爲主。產西境北境者較多。特用作物棉之外。有花生芝麻等。各地皆產。惟東南境。花生最多。
- 二 園藝作物 菜類以白菜蘿卜瓜類爲多。東南兩方最盛。果品以桃梨棗爲多。東北沙河一帶最盛。
- 三 作物之栽培面積 全境農田。共計七千餘頃。除棉作地外。穀類均占三千五百頃。雜作約占千頃。
- 四 作物之栽培法 穀類之栽培。大抵行二年三作法。以高粱粟麥及大豆玉蜀黍甘藷行之。更有小麥收後。令地休閒。再三耕耘。飽受風化。秋季復行種麥。謂之留麥。翌年麥之收量。倍于尋常。亦有麥作後播晚粟黍稷者。栽培用具有鐵轆犁長方耙人字耙三足耨鋤鎌等。肥料即人糞豆餅廐肥麻餅棉餅花生餅等。灰糞坑土。亦多用之。



至於耕耘管理不甚精約。生產亦不爲優。

四作物之消費地及消費額 作物大抵消費本境。近年濟南麵粉工廠。亦有赴縣收買小麥者。花生一項除本境自用榨油外。銷天津（由衛河轉運）泰安著有之。桃梨棗等。行銷天津方面亦多。

附白菜

該縣白菜之生產較良。每株有重至二十斤者。惟組織不甚柔軟。纖維甚多。並非上品。又大頭菜之栽培亦不少。

附棉作

一產棉區域及其面積 境內四面產棉。東南二方最多。西北兩方次之。總面積約有兩千五百頃。

二棉之種類 本地白棉有長短毛之別。紫棉無多。美棉亦少。

三棉之栽培法 夏邑爲產棉中心。栽培較爲進步。大抵谷雨後播種。苗長二寸時即行間引。中耕六次。立秋摘心。處暑見花。每五日採收一次。每畝收量平均八十斤。

四棉之產額及價格 按全縣棉作地計之。每畝六十斤。約在十五萬担之譜。每百斤十五元。

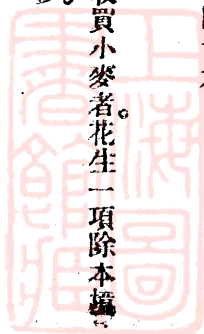
五棉之買賣市場及稅率 棉之買賣集場。以雙廟八方塔末樓李官屯爲最盛。稅率值百抽二。

六棉之銷售地及銷售額 縣內之棉。除銷本地外。行銷濟南濟寧濰縣河南等處。總不下八九萬担云。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜爲牛驢騾馬羊豚家兔。家禽爲鷄鴨鵝鶩黃鳥等。

二家畜之飼養戶數 養畜之家。每百戶中約有七十一戶以上。牛驢最多。騾馬較少。豚亦少。牧羊者尙多。養兔者罕。



家。雞則各戶飼養。每戶必有數隻。鵝鴨鵪等惟大戶飼之。

三家畜之飼養法。大家畜均供役用。故飼養法甚爲疎放。飼料以乾草苜蓿料豆豨子等爲主。豚以近年食糧高貴。多不飼養。雞則庭飼者多。

四家畜之頭數及價格。全縣大家畜之頭數約在二萬五千頭以上。小家畜約有數千頭。雞則在五萬頭以上。價格均較昔年爲高。

五家畜之買賣及販路。家畜之買賣均在各集會。二屯辛集郭寨丈法寺等處最盛。且牛隻年年向濟南輸出。約有五百頭之譜云。

附羊

該縣牧羊者時見大羣。惟每羣不過四五十頭。其收羊之戶亦係貧民營之者多。

丁、蠶桑

境內少桑。故無蠶業。惟東北有鄉養桑取蠶。兼以飼蠶者。戶數無多。蠶皆土種。每年向臨清出售者不過數百斤耳。近年農蠶各校畢業學生。栽種湖桑及實生桑者。屢見不鮮。加之氣候土壤。莫不宜蠶。將來蠶桑大有希望。

戊、森林

境內在沙河一帶。約有百五十方里。除桑果外。青白楊雜木甚多。白楊生長最良。可謂特別林區。其他則於村邊路旁。零星栽植而已。

己、將來改進之方針

查該縣農業。雖無特點。而棉花一項。全境皆產。其產額不下高唐臨清等處。實爲特色。且東西沙河。綿延數十里。果樹之栽培。尤有餘地。東南東北。土質盡砂壤。蠶桑之提倡。更不可緩。故改良棉業。推廣果樹。提倡蠶桑。實爲該縣振興農業上之要圖也。

邱縣

甲、農業經營之概況

- 一 農業一般之狀況 該縣人民。以農耕爲主業。然以壤地徧小。土質不良。一般農業。不甚發達。
- 二 農業規模之比較 農戶大者五頃以上。小者三十畝以下。中等百畝。其規模較小。
- 三 農業經營之習慣 自作農多。佃作農小。租地者尤少。故地租無一定之數。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 境內所有作物。即麥豆高粱玉蜀黍甘藷等。花生芝麻較少。菜類以白菜蘿卜爲多。果種以桃梨棗等爲多。

二作物之栽培面積 農田共六千餘頃。棉占百分之三十。穀類占百分之六十。餘爲雜作。

三作物之栽培法 一般作物栽培。不甚精約。使用之農具肥料與他縣略同。輪作之法。大抵二年三作。間有豆作後種麥。麥作後仍種麥者。間作之法。有豆中植玉蜀黍者。又有高粱地中植大豆者。然不多見。至耕耘管理俱無新異。其收穫量亦不甚優。

蔬菜栽培較爲精細。蘿卜及雞菜之外。瓜類之栽培較多。其方法尤爲精到。至果樹種。桃梨杏等大抵果林什立。有一行數畝至十數畝者。其栽培法。亦不甚佳。惟管理稍精密。

四作物之產額及價格 各種作物之產額。當以棉花小麥大豆高粱甘藷花生爲大宗。棗杏桃梨次之。蔬菜又次之。至價格與他縣無甚差異。

五作物之消費地及消費額 穀菽之類僅足自用。並不出售。惟棉花花生及梨行銷于館陶曲周及天津者頗多。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有牛驢騾馬羊豕及鷄鴨等。而豚山羊較他縣爲多。

二家畜之飼養法 大小家畜之飼養管理及所用飼料等。與他縣大畧相同。牛疫亦多。

三家畜之頭數及價格 全縣牛馬驢騾之大家畜。共約有一萬二千餘頭。羊豚較多。惟無定數。鷄則各戶飼養。亦約有一萬餘頭。

四家畜之買賣及販路 各種家畜均有各集市由經紀買賣。惟豬由順德臨清來販買者頗多。

附棉作

一產棉區域及其面積 境內植棉之區。東境東北境爲盛。北五里最盛。總面積約有一千三百餘頃。

二棉之種類 有白棉紫棉之別。白棉有趙州大花。本地紫莖花。俱係短毛種。長絨種少。紫棉亦少。

三棉之栽培法 棉之栽培法無特點。大抵谷雨下種。每畝五六斤。施肥之價每畝五千。耘鋤五次。打心一次。七

月見花。每畝收量八十斤上下。

四棉之產額及價格。全縣棉之產額。以每畝六十斤計之。約有八萬担。每斤四百文。
五棉之買賣市場及稅率。棉之買賣均在各集市。城集馬頭集賀集最盛。稅率每百斤一百五十文。
六棉之銷售地。縣內之棉。除銷本地外。行銷濟南臨清油房等處者頗多。

丁、蠶桑

該縣向無大畝桑園。僅於村頭宅畔栽植數株。以之飼蠶。故無蠶業可言。近年農會栽桑數十畝。以提倡之。

戊、森林

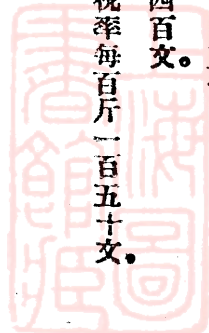
境內雖無大森林。平思區富春區。果木及雜樹甚多。因沙河連綿。以城東一帶及北五里合計之。約有百餘方里。是亦該縣特有之林區也。

己、將來改進之方針

該縣土地狹小。而城北之地多鹹不谷。東臨黃河故道。素稱砂跡。西界漳河故道。歲傷漂沒。農業之不發達。固其地勢使然。而觀縣內一般作物生育不良。收穫甚少。是亦栽培之不進步所致。故普通農業于耕耘肥培。應力求精約以增收益。且棉產一項。雖為豐富。而栽培之法。並無特點。是又不可不改良者。至于沙河故址。地非不毛。亟應設森林公司。力事經營。不但能開闢一大利源。且可為他地之保障。此皆將來應改進之方針也。

德 縣

甲、農業經營之概況



一 農業一般之狀況 該縣人民。農業經驗頗富。農業狀況。尙形發達。

二 農業規模之比較 全縣農田官畝一萬三千九百六十八頃。除特別富戶外。一般五頃以上者爲大農。一頃左右者爲中農。五十畝以下者爲小農。統觀全縣中小農多。

三 農業經營之習慣 該縣農家習慣。多係自作。佃作者甚少。而富有田產者。亦有與貧民分種者。其利益之分配。大概田主與佃戶各得二分之一。

乙 農作物之耕作

一 農作物之種類 食用作物之種類以小麥粟穀高粱黍黃豆爲最多。黑豆菜豆玉蜀黍次之。園藝作物中蔬菜以葱韭蒜茄蕪菠菜白菜蘿蔔爲最多。果實以桃梨杏棗葡萄沙果爲最多。特用作物以棉北花生爲最多。芝蔴次之。

二 作物之產額及銷售地 小麥約七萬石。玉蜀黍約五千石。花生約萬餘担。除本境自用外。多運銷于天津濟南等處。

附棉作

一 產棉區域及其面積 該縣黃河涯附近一帶。產棉較多。總面積約計五千畝。均係沙質壤土。

二 棉之種類 惟有中國棉一種。其品質纖維較粗。色澤不甚潔白。但產量較多。

三 棉之產額及價格 總產額每年約三十萬斤。未去種者每斤平均三百文。去種者每斤一千一百文。

四 棉之消費地及消費額 販賣於天津者。每年約二十萬斤。餘盡消費於境內。

丙 家畜飼養之情形

一家畜之種類 有騾馬牛驢豬羊豚鷄鴨等。

二家畜之頭數及價格 騾一千五百頭。馬一千五百頭。牛六千頭。驢四千頭。豬六千頭。羊三千頭。鷄鴨共計約二萬餘隻。騾每頭平均價格五十元。馬每頭四十元。牛每頭三十五元。驢每頭二十元。豬每頭六元。羊每頭四元。鷄鴨每隻一二角不等。

三家畜之賣買及販路 騾馬多購自北口。牛近來多由青島濟南等處輸出於外洋。豚多販賣於境內及天津等處。

四畜產物之產額價格及販路 該縣畜產物之產額較爲豐富。牛皮每斤值洋一角六分。牛骨每斤值洋一分二釐。羊毛每斤值洋二角一分。豬毛每斤值洋二角。鷄子每個值洋六釐。近來多販賣於天津濟南等處。

丁、蠶桑

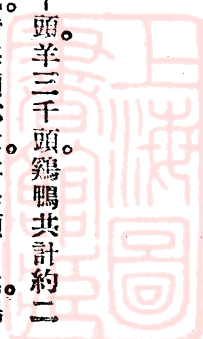
一桑園之畝數 該縣全境桑園約有二百百畝。

二桑樹之種類 共分魯桑椹桑湖桑三種。魯桑二百三十株。椹桑一萬二千餘株。湖桑數十株。

三桑之收量及市價 魯桑每株平均之產桑量十九斤。每百斤之價格平均京錢五千元。椹桑湖桑每株平均之產桑量二十五斤。價格與魯桑不相上下。

四蠶之飼育法 該縣乙種蠶校均按新法飼育。除盡用土法。

五繭之收量及價格 全縣每年之總收量約八千三百餘斤。總價格約四千七百吊。



六絲之製法 該縣養蠶諸戶。向不明製絲之法。近來間有用土樞樞絲者。亦屬極少。

戊 水產 該縣有馬頰河及運河。所產之魚爲鯉鱒及季花魚。每年約在九萬斤之譜。

己 將來改進之方針

該縣氣候溫和。土質肥沃。又有津浦鐵路及運河之交通。如能對於各種作物之栽培。力事講求。將來該縣之富庶。定可立待。且果樹蔬菜及棉花之運輸便利。又非他縣所可比也。

德平縣

甲 農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣雖地狹人稠。土質肥沃。然其經營之不進步者。實以民守舊法。不知改良之故。二三耳。

二 農業規模之比較 全縣農田七千一百餘頃。農民三萬九千七百餘戶。以小民爲最多。大農不過十之二耳。

三 農業經營之習慣 該縣農田多係自作。間有佃作者。其地租每年每畝約二元左右。

乙 農作物之耕作

一 作物之種類

食物作用 有麥。豆。粟。黍。稷。高粱。及玉蜀黍等。

園藝作用 蔬菜有葱。韭。白菜。蘿蔔。茄子。南瓜。及秦椒等。果實有桃。杏。及棗等。



特用作物 有芝蔴煙葉花生等。

二作物之栽培法 小麥於九月中旬播種。次年六月上旬收穫。中耕除草各一次。每畝厩肥八百斤。豆餅四十斤。大豆於六月中旬播種。九月下旬收穫。中耕二次。除草三次。皆係小麥之跡地。不施肥料。粟及玉蜀黍均於四月下旬播種。八月中旬收穫。高粱於四月中旬播種。八月下旬收穫。皆係條播法。中耕二次。除草三次。每畝均施堆肥人糞千斤。黍稷於四月下旬播種。八月中旬收穫。耕耘及施肥量與麥子同。其他特用及園藝各作物。亦均係舊法種植。農具亦皆仍舊式。近年蟲害尙無。

三作物之產額及價格 小麥年產十一萬二千石。大豆年產二萬五千九百二十石。粟年產八萬八千零八十五石。玉蜀黍年產四萬六千二百石。黍稷年產一千二百石。芝蔴年產四十八萬斤。煙葉年產三百萬斤。甘蔗年產三十萬斤。花生年產三十五萬斤。

四作物之消費地及消費額 小麥每年運銷連鎮有三萬四千石。粟運銷鄰縣有二萬三千石。葱運銷白家廟有五萬斤。煙葉運銷德縣及鄰縣有一百萬斤。

附棉作

一產棉區域及其面積 該縣產棉地。均在大關家鯨堤一帶。

二棉之種類 有美棉土棉二種。品質以美棉爲優。

三棉之栽培法 該縣棉花於四月下旬播種。每畝用種六斤。施豆餅百斤。或人糞二百五十斤。除草三次。中耕四次。自八月中旬至十一月下旬。次第用人工採取。

四棉之產額及價格 該縣美棉年產二萬四千斤。每斤值銀一角六分。土棉年產三萬三千斤。每斤值銀一角五分。

五棉之買賣及稅率 該縣買賣棉花。皆在本境集市。每担抽稅洋二角。六棉之消費地及消費額 該縣所產之棉。皆全數消費於本境。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 有牛馬驢騾羊豚及鷄鴨等。

二家畜之飼養法 概用土法飼育。病害尙少。飼料多用苜蓿。

三家畜之頭數及價格 牛有一萬六千頭。每頭值洋四十元。馬有八百頭。每頭值洋五十元。驢有九千頭。每頭值洋二十元。騾有五百頭。每頭值洋六十元。羊有二千六百頭。每頭值洋五元。豬有五萬頭。每頭值洋十元。鷄有五萬隻。每隻值洋二角。鴨有九百隻。每隻值洋四角。

四家畜之買賣及販路 買賣家畜皆在本境集市會場。照章繳納牲畜稅。

五畜產物之產額價格及販路 羊毛年產二千斤。每斤平均值洋二角。皆銷售於天津。所有牛羊豬皮產額均無一定。多由鄰縣乃本縣商販。在各鄉零購。鷄子鴨子多數消費本境。

丁、蠶桑

一桑樹之種類 該邑蠶業不興。故桑種亦無多。由比較上觀之。荆桑多。魯桑次之。湖桑甚少。二桑之收量及價格 該邑栽桑者少。故收量亦少。桑之價格。每斤亦只京錢二十至三十文耳。



三蠶之種類 該縣養蠶戶數寥寥。故所需蠶種亦為數無幾。普通所養者。概係本國三眠及四眠種。

四蠶之飼育法 蠶家養蠶之法。甚為粗放。今就其手續主要者。分別述之。(A)催青法。係將種紙蓋於被裏。或置人腹上。亦或置於火炕頭上。補濕時即以水噴於種紙之下。(B)飼育法。收蟻後一齡之間。給以苦菜。嗣後蠶漸長大。再給以切桑。至蠶具之需用。亦無專具。蠶箔以席代之。其他器具。亦皆以傢具相當者充用。(C)上簇法。蠶簇亦無專具。蠶老熟時。亦祇以竹帚代之而已。(D)製種法。製種之法。更為粗放。不論雄雌蛾之強弱。交尾時間之長短。溫度之高低。割愛後即置於種紙之上。故所產之卵。形狀不整。堆疊不齊。

五繭之收量及價格 產繭無多。故繭商亦少。其價格通常在京錢一千上下。

六絲之制法 其製絲之法。亦甚粗陋。索緒之方法。繅湯之溫度。纈度之配合。皆不講求。普通所行者。繅絲鍋以飯鍋兼用。理緒皆用秫櫟槌。故絲質絲色皆不足觀。

戊、森林

該縣各鄉。散生槐楊榆柳極多。惟皆不能成林。北部臨樂陵之處。棗樹約有四萬株。每株平均產棗三十斤。多有堤口運卸。寧波上海等埠。

己、將來改進之方針

該縣農民。漸知注重於蠶業。自宜竭力提倡。製造無毒蠶種。勸其養蠶。多養桑苗。以促蠶業之進行。而土地肥沃。生產不豐。由于泥守舊法所致。應對於各種栽培法。實地勸導。以達豐收之目的。再該縣地接樂陵。棗樹極多。利益甚大。但限於一隅。不能推廣全縣。宜勸導農民。徧植棗樹。以闢利源。已有棗樹之處。亦應令其注意驅除蟲害。改良栽

培法。庶可增加農產而裕人民之生計也。

平原縣

甲、農業經營之概況

- 一 農業一般之狀況 該縣人民除經營農業外。別無進取之途。農業狀況。尙形發達。
- 二 農業規模之比較 五頃以上者爲大農。一頃者爲中農。五十畝以下者爲小農。其全縣農田五千餘頃。
- 三 農業經營之習慣 分自作與佃作二者。自作者多。佃作者甚少。凡富有田產者。即行佃作法。其利益之分配。有田主與佃戶各得收穫物二分之一者。亦有按三七二八分配者。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物有小麥粟高粱黃黑豆蜀黍菜豆黍稷等。特用作物除棉花外。尙有花生芝麻等。園藝作物中蔬菜有葱韭芥蒜白菜菠菜芫荽薯台蘿蔔王瓜茄子。果實有桃梨杏棗葡萄沙果等。藥用作物有杏仁桃仁牽牛兔絲子等。

二 作物之栽培法 作物一般之栽培法。畧同夏津。並無特點。

三 作物之產額及價格 食用作物之總產額共計七百六十三萬斗。總價格一千六百三十萬零六千吊。花生產額每年約計一百萬斤。總價格十萬吊。

三 作物之消費地及消費額 小麥銷售於境外者約九萬石。粟約十萬石。花生約六十萬石。餘盡消費於本境。



四農產製造品之產額及販路 農民所製之線貨粗布。向爲出產大宗。每年商販運往濟南天津等處者。爲數頗巨。

附棉作

一產棉區域及其面積 該縣西南一帶爲產棉區域。其面積不大。

二棉之種類及品質 該縣棉之種類惟有中國棉一種。其品質甚劣。纖維較粗。色澤亦不潔白。

三棉之產額及價格 每年之總產額。約計十五萬斤。每斤京錢三百文。

四棉之消費地及消費額 全數消費於境內。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有騾馬牛驢豬羊雞鴨等。

二家畜之飼養頭數 全縣騾馬。各有千餘頭。牛五千頭。驢三千頭。豬五千隻。羊三千隻。雞鴨合計二萬餘隻。

三家畜之飼養法 家畜之飼養與前數縣同。馬牛驢驢飼以穀稈。佐以麸料。羊多放牧。雞鴨庭飼。

四家畜之產地及價格 騾馬多來自北口。餘均產於境內或鄰縣。騾每頭平均價格五十元。馬每頭平均四十元。

牛每頭平均四十元。驢每頭平均二十元。豬每隻平均六元。羊每隻平均二元。雞鴨每隻平均二角。

五家畜之買賣及販路 騾馬多購自北口。牛豚雞鴨。近來多由津浦鐵路輸出於天津濟南青島等處。

六畜產物之產額價格及販路 該縣畜產物之產額。雖未甚明確。其輸出之數。較他年倍增。牛皮每斤值洋一角

五分。牛骨每斤一分五釐。羊毛每斤三角。豚毛每斤二角。鷄子每個五釐。是等畜產物。由津浦鐵路輸出於天津



濟南上海青島等處者甚夥。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣全境桑園約有官畝三百二十八畝。

二桑樹之種類 概分樅桑湖桑魯桑三種。樅桑約有七萬株。湖桑約有六千五百株。魯桑約五百株。

三桑樹之栽培法 該縣乙種蠶校附設之桑園均係高刈立式。餘盡用舊法。

四桑之收量及市價 樅桑每株平均產桑十七斤。每百斤之價格平均京錢四千元。湖桑每株平均產桑二十四

斤。每百斤之價格平均京錢六千元。魯桑每株平均二十三斤。每百斤之價格平均京錢五千元。

五養蠶戶數及最盛莊村 全縣約有一萬零五百八十戶。無最盛村莊。

六蠶之種類 該縣之蠶約分三種。新圓諸桂春蠶是也。

七蠶之飼育法 除乙種蠶校按新法飼育外。餘盡用土法。

八繭之收量及價格 全縣每年之總收量約四萬斤。總價格約三萬吊。

九繭之銷售地及銷售額 所產之繭銷售於濟南周村者約二分之一。餘盡歸境內自繅。

十絲之產額及價格 全縣每年之總額約有二千斤。總價格約在四萬吊。

十一絲之銷售地及銷售額 銷售於濟南周村等處者約二分之一。餘盡消費於境內。

戊、森林

一該縣雖無森林之可言。然散植於各鄉之雜樹約有三十餘萬。近又新植十一萬株。但未成林。



己、水產

該縣境內只有馬頰河。出產鯉、鯽、蝦等。每年約產萬斤。並無特別漁場。

庚、將來改進之方針

查該縣農業。尙形發達。小麥及粟。產額頗豐。是其優點。惟特用作物。急應推廣。蠶業一項。尤宜提倡。此該縣改進之方針也。

陵縣

甲、農業經營之概況

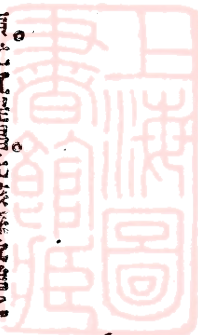
一 農業一般之狀況 該縣地勢平坦。土壤膏腴。天然宜農之區。惟以民多守舊。不知改革。而收穫未能十分豐裕。近以生活困難。漸知改進。而農業狀況。亦較發達矣。

二 農業規模之比較 五頃以上者爲大農。一頃左右者爲中農。五十畝以下者爲小農。總計全縣大農占十分之一。中農十分之四。小農十分之五。

三 農業經營之習慣 該縣農家習慣。多係自作。佃作者少。間有富戶與貧民分種者。其分法大概田主與佃戶將收穫物平分之。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物有高梁、小麥、粟、豆、玉蜀黍、甘藷等。蔬菜有葱、韭、芥、蒜、芫荽、黃瓜、茄子、白菜、菠菜、蘿蔔等。



果實有桃杏棗梨葡萄等。特用作物有花生棉花之藤煙草等。藥用作物有紫花地丁車前子等。

二作物之栽培法 播種耕鋤收穫以及施肥灌漑等等之管理。均係舊法。

三作物之產額及價格 以上諸作物之總產額共計八十三萬餘斗。總價格三百四十七萬五千三百七十吊。花生一項。每年約產二千五百萬斤。總價格二百五十萬吊。

四作物之消費地及消費額 小麥消費於境外者。每年約四萬斗。高粱約七萬斗。黃穀約五萬餘斗。黑豆約四萬

斗。黃豆綠豆玉蜀黍等約各二萬斗。花生約五百萬斤。概由德平桑園及平原車站運往他處。餘盡消費於境內。

附棉作

一產棉區域及其面積 該縣地勢平坦。四境皆為產棉區域。但種者甚少。其中中國棉所佔之面積約二千畝。美棉數十畝。

二棉之種類 該縣所產之棉。大別有二種。中國棉及美國棉是也。其品質中國棉纖維較粗。色澤不甚潔白。然產量較多。美棉纖維細長。色澤潔白。而產量甚少。該縣農民以產量之多少為優劣。多不歡迎美棉。故種美棉者甚少。

三棉之栽培法 穀雨節後。即行泡種。俟芽將出。用糞條播。疏苗一次。打心二次。中耕六次。自處暑至霜降。次第拾收完竣。

四棉之產額及價格 中國棉每年總產額約二十萬斤。每斤價格京錢六百文。美國棉總產額僅數百斤。每斤價格京錢七百元。

五棉之消費地及消費額 因產量不多故全數消費於境內。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有牛馬驢騾羊豬鷄犬鵝鴨等。

二家畜之頭數及價格 全縣牛有七百頭。每頭平均價格四十元。馬百餘頭。每頭四十元。驢八百餘頭。每頭二十元。騾三百餘頭。每頭五十元。羊六百餘頭。每頭五元。豬千餘頭。每頭十元。

三畜產物之產額價格及販路 該縣畜產物之產額甚屬寥寥。牛皮每斤約值京錢一千文。驢騾馬等皮。每斤取錢六七百文。羊毛每斤京錢六百文。豬毛每斤二百六十文。牛骨每斤三十文。近來多由德縣販賣於天津濟南等處。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣全境桑園約有五百餘畝。

二桑樹之種類 該縣桑樹約有三種。魯栽湖桑及實生桑是也。魯桑約有一萬株。湖桑約有五千株。實生桑約有一萬八千五百株。

三桑之收量及市價 魯桑湖桑每株平均之產桑量二十斤。每百斤之價格平均京錢五千五百文。實生桑每株平均十七斤。每百斤之價格平均京錢四千文。

四養蠶戶數及最盛莊村 全縣養蠶戶數約百萬餘戶。圍城附近較為繁盛。

五蠶之種類及飼育法 本地蠶較多。而新圓諸桂等甚少。普通養蠶家均用土法飼育。惟縣立女子蠶業學校按



新法飼育。

六繭之收量及價格 全縣每年之總收量約一萬五千斤。總價格一萬二千餘吊。

七繭之銷售地及銷售額 每年銷售于周村濟南者約二分之一。除皆銷售于境內。

八絲之製法 普通均用中國足踏機製之。

九絲之產額及價格 該縣絲之總產額約七百餘斤。總價格一萬餘吊。

十絲之銷售地及銷售額 二分之一輸出於濟南周村。餘盡歸境內應用。

戊、將來改進之方針

查該谷菽作物收量頗豐。境內用之而有餘。復行運輸于境外。可徵農業發達。惟農民墨守舊法。不知改良。是其缺點。若能灌輸新識。注意耕作。農產收量。更當增加焉。

臨邑縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣近年糧食昂貴。凡業農之家極有經驗。因之形勢上頗稱發達。

二 農業規模之比較 全縣農田三千五百餘頃。三頃以上者為大農。八十畝者為中農。三十畝以下者為小農。中

小農占多數。

三 農業經營之習慣 自作者多。而佃種者少。其田產過多者。亦有與貧民分種者。或將收穫物均分。或三七分。或



收穫物全歸佃戶。而僅納租價者。每年每畝收租京錢六七千文。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 穀類有麥粟豆黍稷玉蜀黍高粱等。蔬菜有葱薑芥蒜白菜蘿蔔芫荽茄子黃瓜菠菜等果實有桃杏梨棗葡萄。特用類作物除棉花外尚有花生芝蔴等。

二作物之栽培法 栽培均係舊法。農具亦係舊式。施肥量無定額。凡地主寬裕者。概施肥較多。蔬菜之栽培。尚較精細。

三作物之產額及消費地 穀類之總產額均二十餘萬石。其由津浦路運銷境外者。小麥約萬餘石。粟亦約萬餘石。花生約二萬餘斤。餘皆消費于境內。

附棉作

一產棉區域及其面積 該縣四鄉砂質地均屬產棉區域。其總面積約二萬餘畝。

二棉之種類 該縣之棉。分白棉紫花棉二種。白棉纖維較短。紫花棉纖維稍長。其品質皆屬中等。

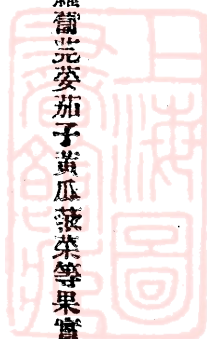
三棉之產額及價格 總價額每年約九千餘担。每官畝之產量平均五十斤。每斤價格平均京錢四百文。

四棉之消費地及消費額 所產之棉。除少數運輸他處外。餘均消費於境內。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 境內有騾馬牛驢豬羊犬鷄鴨等。

二家畜之飼養頭數 全縣騾有三百餘頭。馬二百餘頭。牛二千餘頭。驢一千餘頭。豬三千餘頭。羊四百餘頭。



三家畜之產地及價格 騾每頭平均價五十元。馬每頭三十五元。牛每頭四十五元。驢每頭二十元。豬十元。羊三元。馬多來自北口。餘均本地生產。

四家畜之買賣及販路 騾馬多自口外購來。本地產之甚少。家畜買賣皆在集市。近來牛多販賣於濟甯。豬多販賣於天津。

丁、蠶桑

該縣土質非鹹即沙。故栽桑養蠶者。至今未有。惟縣農會栽桑七百餘株。以供試驗。但葉黃而小。不甚旺盛。由是觀之。土質不宜桑也可知。

戊、將來改進之方針

查該縣土質不良。收益無多。祇以農民富有經驗。盡力畝畝。民食賴以充裕。急宜改良土質。而謀增加收益。

禹城縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣人民耐勞。土質肥沃。農業狀況。尙形發達。

二 農業規模之比較 五頃左右者爲大農。一頃上下者爲中農。三十畝者爲小農。農田計有九千六百餘頃。

三 農業經營之習慣 該縣農家習慣。多係自作。佃作者甚少。而富有田產者。間有與貧民分種者。其分法大概田

主得收穫物十分之七。佃戶得十分之三。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物有小麥粟豆黍稷高粱玉蜀黍等。特用作物有甜菜花生煙葉芝蔴等。蔬菜有葱韭蒜茄白菜菠菜王瓜芫荽蘿蔔等。果實有梨桃杏棗蘋果葡萄等。

二作物之栽培法 栽培法與他縣畧同。而農具肥料亦無異他縣。近以津浦路之交通便利。人民生活程度較高。故各種栽培法。亦漸趨於集約矣。

三作物之產額及銷售地 穀類之總產額。約四十餘萬石。甜菜約十九萬六千三百餘斤。花生約一百萬斤。由津浦路運往他境者。小麥約四萬餘石。粟約三萬餘石。雜穀約二萬餘石。花生約七十萬斤。餘盡消費於境內。而甜菜輸出於濟南溥益糖廠。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 騾馬牛驢豬羊犬鷄鴨鵝等皆有之。

二家畜之飼養頭數 全縣牛有一萬餘頭。騾千餘頭。馬四百餘頭。驢一萬頭。豚一萬餘頭。羊一千餘頭。

三家畜之產地及價格 牛每頭平均價格三十五元。驢每頭四十元。馬每頭三十五元。驢每頭十五元。豚每頭十元。羊每頭二元。除騾馬外。均產自本地。

四家畜之買賣及販路 買賣家畜。在各集市。肉牛肥豬多由張莊車站。販於外境。

五畜產物之產額及販路 該縣畜產物之產額。雖無統計。然羊毛豚毛牛皮雜骨。均由張店運輸境外。爬鷄一物。實為特產。自交通便利。亦為輸出大宗。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 全境桑園約有三百三十餘畝。

二桑樹之種類 桑樹有樅桑湖桑魯桑三種。全縣樅桑約有八萬株。湖桑七千餘株。魯桑萬餘株。

三桑樹之栽培法 該縣農會設立之模範桑園。均用高刈仕立法。其散植各鄉者。均係舊法。

四桑之收量及市價 樅桑每株平均之產桑量十八斤。每百斤之價格平均京錢二千文。湖桑魯桑每株平均二

十斤。每百斤之價格。平均京錢四千五百文。

五蠶之種類及飼育法 蠶兒種類。概分新圓諸桂及本地蠶三種。除縣農會按新法飼育外。餘盡用土法。

六繭之收量及價格 全縣每年之總收量約三萬餘斤。每斤約京錢七百元。

七繭之銷售地及銷售額 銷售于濟南者約三分之二。餘均銷售于本地。

八絲之製法及價格 製絲法均用舊式大框。計全縣每年之總產額。約千餘斤。每斤價格五元至七元。銷售於濟

南者居大部分。本境自用者不過十之二三耳。

戊、森林

該縣西北沙河一帶。荒地頗多。縣紳董組織森林公司。栽植楊柳榆椿栗柏等樹。共計五十餘萬。其各村之零星栽植者。為數亦鉅。足供境內之需用。無庸購自他處也。

己、將來改進之方針

查該縣土地肥沃。交通便利。一般農業。尙形發達。惟西北沙河。頗宜造林。而擴充林業。即為現在之急務也。

平陰縣

甲、農業經營之概況

- 一 農業一般之狀況 該縣人民勤於耕織。雖土地狹隘。而農業狀況尚不十分踴躍。
- 二 農業規模之比較 全縣農田共四千餘頃。二頃以上者為大農。八十畝者為中農。二十畝以下者為小農。
- 三 農業經營之習慣 該縣習慣多係自作。亦有佃作者。其佃作之法。與他縣畧同。或二八或三七或平分之。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 穀菽類以大豆麥粟高粱為最多。玉蜀黍甘藷等次之。蔬菜以白菜蘿蔔韭菜為最多。茄子黃瓜芫荽。椒。芥之。果實以梨桃杏棗為最多。蘋菓葡萄柿子石榴次之。特用之甜菜花生煙葉藥用之香附半夏薄荷均產之。而花卉之玫瑰月季產量尤多。

二 作物之培養法 與他縣畧同。均用舊法。而對於梨桃玫瑰等之栽培法。較他縣精良。

三 作物之產額及銷售地 菽穀類之總產額約萬餘斤。概消費於本縣。甜菜產額計二十三萬六千七百餘斤。概售于濟南博益糖廠。梨桃之運往境外甚夥。而所製之玫瑰酒及玫瑰糖。銷售境外者尤多。

附棉作

該縣羣山環繞。不宜棉作。農民間有在山坡試種者。甚屬寥寥。

丙、家畜飼養之情形



一家畜之種類 凡騾馬牛驢羊豚鷄鴨鵝等皆有之。

二家畜之頭數 全縣騾有四百餘頭。馬五百餘頭。驢三千餘頭。羊六千餘頭。鷄萬餘頭。

三家畜之產地及價格 騾馬多來自北口。牛驢多來自濟寧。羊豚本地產之。騾每頭平均價格五十元。馬每頭平均五十五元。驢每頭平均價二十元。羊每頭平均三元。豚平均十元。

四家畜之買賣及販路 買賣家畜多在集市。以孔村爲盛。至牛隻販賣出境者。每年不下二千四百頭。其販路均由濟南商埠輸出於外國。羊豚均係本地生產。其肉亦多消費本境。

五畜產物之產額價格及販路 羊毛豚毛牛皮牛骨鷄子等。近來多由濟南商埠販賣於外國。其價格羊毛每斤平均八百五十文。豚毛每斤平均五百文。牛皮每斤平均三百文。牛骨每斤平均三十文。鷄子每個平均銅元一枚。

丁、蠶桑

該縣農會在縣城南關外。設有桑園一處。計官畝十餘畝。各栽桑二百餘株。鄉區栽桑育蠶者甚少。

戊、森林

該縣羣山環繞。皆宜造林。且山上舊有樹株者。亦屬不少。將舊有之木樹株伐之。以作造林之資本。該縣林業不難發達也。

己、水產

該縣黃河所產之魚。大概係鯽魚鮎魚等。每年捕獲之魚。總計不下一千餘斤。

庚、將來改進之方針

該縣羣山環繞。自宜迅速造林。以盡地利而開利源。至梨桃等之栽培法。玫瑰花之製造品。更宜竭力勸導。使其精益求精。日臻完善。俾達特產之目的焉。

陽穀縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣土地良好。農業較盛。關於播種耕耘肥培管理。亦頗精約。

二 農業規模之比較 農田在十頃以上為大農。二三頃者為中農。五十畝以下為小農。仍以小農占最多數。大農極少。

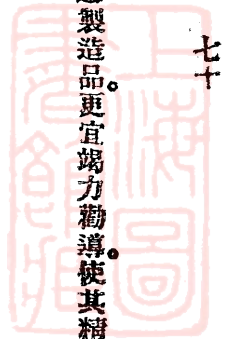
三 農業經營之習慣 在二頃以上者。均招佃戶。分糧之數。地主七佃戶三。一頃以上者。均自耕作。至地租每畝在十吊上下。

四 農具肥料之種類 使用農具。如鐵弓犁長方耙二腳耩方鋤等。與他處畧同。肥料亦不外豆餅人糞牛馬糞數種。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 普用作物以小麥高粱粟豆玉蜀黍甘藷為最多。花生芝麻煙葉次之。

園藝作物。為蘿卜葱白菜韭瓜類蒜等。城西北坡李莊草寺集一帶。產藕頗多。主要果樹有棗杏桃梨（七級鎮



頗多)沙果等。惟城東北七級鎮以西。安樂鎮以東。產棗特多。

二作物之栽培法 一般農作物播種多行條播。每畝厩肥三千斤。人糞四百斤。以豆餅四十斤爲補肥。其施肥之價。約在十五吊。中耕高粱粟三次。麥子不中耕。收穫每畝高粱粟二三石。麥子八斗。豆子一石內外。至輪作之法。與他處略同。

園藝作物。隨地栽培。亦無新異。以白菜葱茄子蒜栽培稍盛。又藕之栽培。均以人工造池栽培。可謂特色。果樹之栽培。棗爲特盛。每村棗行有接連數里者。然栽培甚易。

三作物之產額及價格 各作物之產額。以麥豆高粱粟等爲多。菜以白菜葱蒜茄子等爲多。果品梨之外。棗爲最多。除城西窪地栽培較少外。其餘各地皆產。每莊之收入至千餘吊以上云。

四作物之消費地及消費額 各作物中。除棗梨各果品行銷江蘇上海外。其餘大半銷費本地。然谷類之由河道輸出鄰境者。亦不爲少。

附 棉 作

該縣土質良好。頗宜棉作。然農民以其生長期長。種者甚少。全縣不過四百餘畝。產棉不過四千餘斤。急宜提倡而推廣之。

附 藕

藕之栽培。入抵在村外無樹之地。掘地爲池。下鋪膠泥。上填良土。灌水而踏蹙之。使成泥糊。將藕節埋入。施以雞糞。時時灌溉。不令乾涸。至八月下旬。方停灌溉。所產之藕。品質雖稍次。亦可謂最進步之栽培法也。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 主要者有牛馬驢騾羊豚鷄鴨等。與他縣略同。惟養豚戶數較多。

二家畜之頭數 全縣大家畜共約有三萬八千餘頭。牛驢最多。騾馬次之。羊豚無一定。而豚數較羊為多。鷄則各家有之。約什三萬隻以上。

三家畜之飼養法 牛之飼養。用麥秸高粱葉青草黑豆等。騾馬用稗草黃豆菜豆等。豚用地瓜葉糟糠花生餅等。羊則多行放牧。鷄鴨均以雜谷飼之。

四家畜之買賣及販路 家畜之買賣。多在城市。及阿城鎮郭店屯等處。牛隻多輸出濟南。各會場均有收買者。

丁、蠶桑

境內桑樹無多。蠶戶故少。惟城北土山寺寧家倉等處。尙多養蠶者。然飼育無新法。產繭量亦少。每年出絲不過三千兩左右。

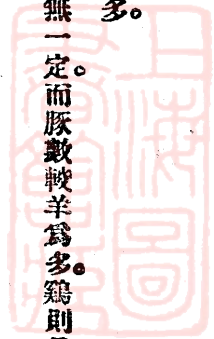
戊、森林

境內原無國有公有之森林。所有樹株均係各村民私有。亦無大段而植。至樹種有白楊柳榆椿槐柏等。近來縣署提倡栽樹。頗見效果。各村之新栽樹株。計桑樹二萬餘株。雜樹八萬餘株。

己、水產

境內無水產。惟黃河中有青魚鯉魚數種。然出產亦無多。

庚、將來改進之方針



該縣以地狹人稠之故。農業之漸進于集約。亦自然之勢。即藕之栽培。可以見之。然普通農作無大利益。惟果產中。粟爲大宗。大可推廣。且栽桑一事。少有萌芽。果能設法提倡。亦該縣最有利之副業也。

壽張縣

甲、農業經營之概況

- 一 農業一般之狀況 該縣地勢低窪。水災過多。農作因而粗放。耕耘皆不講求。
- 二 農業規模之比較 該縣農田。共計六千餘頃。五頃以上者爲大農。一頃上下者爲中農。五十畝以下者爲小農。
- 三 農業經營之習慣 該縣大農甚少。以自作農最占多數。大農不能自耕者。所用佃戶分爲二種。大佃小佃是也。大佃均分收穫物。小佃三七分之。

乙、農作物之耕作

- 一 作物之種類 食用作物有大麥小麥蕎麥高粱穀豆稷黍等。園藝作物。有白菜菠菜葱蒜王瓜西瓜甘藷蘿蔔茄子秦椒金針等。特用作物有麻芝蔴油菜藍等。
- 二 作物之栽培法 普通作物栽培法。與他縣無大異。惟耕地太淺。施肥不勻。耘鋤不勤。病蟲害不知預防。較他縣更甚耳。

三 作物之產額及價格 麥類產額平均畝收五斗。每斗價格一吊五百文。豆類畝收六斗。每斗一吊三百文。高粱畝收七斗。穀類畝收八斗。每斗的一吊二百文。

四作物之消費地及消費額 該縣五谷常不敷用。惟小麥產量較多。間有運銷於濟南一帶者。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類及飼養法 家畜有牛馬騾驢豚羊犬等。家禽有鷄鴨鵝等。農家耕地以牛驢為主體。養騾馬者甚少。黃河沿岸一帶。養羊者頗多。鷄鴨各家均有之。但飼養法甚簡單。

二家畜之買賣及販路 買賣家畜。有經紀人從中辦交易。牲畜稅由行抽留。除牛之少數運販於濟南外。他皆不出境。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣蠶業素不發達。農家特別設備桑園以育蠶者。實不多觀。不過於墻邊隙地。僅種幾株以爲副業而已。全縣桑材約有一萬株。農業學校及農會共有湖桑園六畝。

二桑樹之種類 魯桑荆桑居多。近年亦有栽培湖桑者。

三桑樹之栽培法 桑材之栽培。四五月間。採取成熟之槎。播種畦中。以後大概任其天然生育。而分栽接桑。剪定留芽等手續。絕不留息。至於桑樹之病蟲害。皆無預防驅除之法。

四桑之收量及市價 桑材之發育。大概任其天然。故所出之葉量。甚不豐富。共收桑葉之斤數。約四十萬斤。而其價值平均每百斤約二十文。

五養蠶戶數及最盛旺村 全縣養蠶者甚屬寥寥。總計約有二千戶。其最盛旺村。以張秋鎮蓮花池孫家口趙家崗堆等處。爲最盛云。

六蠶之種類 全縣概屬本地黃繭。白繭二種。近來始有飼育新圓種者。

七蠶之飼養法 飼蠶法。天然飼育者居多。春季清明節前後。即取蠶種置諸廚房內。或帶於人之上。以溫度之過高。三四日即能發生。收蟻後。每日飼育三四回。至蠶體漸大時。而育飼回數亦漸多。與現在之新法。大相背謬。至結繭用樹枝草稈等造簇。使之結繭。而養蠶所用器具。無特別設備者。概屬利用農家剩餘器具。蠶病亦無預防之法。故時遭病害之損失焉。

八繭之收量及價格 全縣共收繭量約一萬餘斤。每斤之價平均三角。

九絲之製法 全縣盡屬大框製絲。收繭之後。用鹽將繭殺死。以大框繅之。而絡絞接緒留絡紋絲捆絲包裝等概不良好。

十絲之產額及價格 全縣產絲約八百餘斤。每斤價格平均五元。共計四千餘元。

十一絲之銷售地及銷售額 所產之絲。除少數自用外。餘均運銷於濟南東昌等處。

戊、森林

該縣雖有楊榆椿槐桑柏等樹。但為數極少。河灘及各村莊之周圍。大概栽植柳樹。金堤一帶。栽植尤多。而縣城周圍及先農壇。亦植柳樹。計約四千餘株云。

己、將來改進之方針

查該縣黃河南部。隄防堅固。土壤膏腴。急宜酌種特用作物。以增收益。黃河北部。堤防傾頽。年被淹沒。急宜多種柳樹。兼製木炭。以開利源。此該縣改進之要件也。

濮 縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 該縣農民多不開通。對於農作。株守舊法。不知改良。耕種極爲粗放。惟該處以落花生爲大宗。城東南什集一帶。種花生者日見增加。

二農業規模之比較 該縣農田一萬五千九百餘頃。十頃以上者爲大農。五頃以下者爲中農。五十畝上下者爲小農。統計全縣。小農最多。

三農業經營之習慣 有自作佃作二種。自作者居多。富家田地多自顧不及。須用佃戶。惟佃作又分二種。大佃作。小佃作是也。大佃作所用農具牲口概歸佃戶。所得收入與地主均分之。小佃作所用牲口農具皆係地主備買。以三七分之。即主人七分。佃戶三分是也。以土地收入論之。佃作不如自作。自作則所用肥料人工恒多也。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 特用作物。有花生槐藍小藍芝麻菜子等。食用作物有大麥小麥蕎麥黃豆黑豆綠豆豌豆高粱粟黍稷等。

園藝作物。有白菜韭菜山藥紅芋菠菜藕西瓜甜瓜黃瓜金針等。

二作物之栽培法 該處對於栽培法。不甚講求。惟園藝中。尚屬精細。惟白菜韭菜等類。整畦碎土。灌溉施肥。頗有次序。至菽穀類播種法。極其簡單。不過將肥料先施於地。再深耕之。播種後加以鎮壓而已。至於鋤地除草。最不



精細。無怪穫量不豐也。

三作物之產額及價格 麥類約種一萬二千頃。每畝收量平均三斗。每斗價格一元四五角。豆類約種九千頃。畝收三斗。每斗一元二角。穀類種二千頃。畝收五斗。每斗七八角。

四作物之消費地及消費額 境內地狹人稠。所收糧糧。僅足敷用。故全消境內。

附棉作

一產棉區域及其面積 該縣棉業素不發達。而種植者僅城南城東兩方。其面積不過一百餘頃。

二棉之種類 棉有白棉紫棉二種。白棉較紫棉優良。其纖維色澤均屬中等。

三棉之栽培法 其栽培法。至播種期。始將種子用微溫水漬浸二三日。用灰拌之。再為撒種。撒後稍施鎮壓。八九日發芽。苗高寸餘時。間引一次。三寸許時定苗。每八寸許留苗一株。高三尺時打頂。七月間開花。三五日摘花一次。每畝平均收量六七十斤。

四棉之產額及價格 產棉區域為砂質地。遇雨水調和時。每畝能收九十斤上下。若旱澇不均。每畝不過三四十斤。總計全境約種一百頃。約產棉六十萬斤。現棉價昂貴。每斤值洋一角五分。

五棉之消費地及消費額 城內及各鄉集鎮。設有花行。買賣棉花。均由行人稱之。每百斤抽經手錢三百文。所產之花。全數消費於境內。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 其主要家畜。即牛馬驢騾羊豚鷄鴨等。



二家畜之頭數 牛有三萬餘頭。馬有五千餘頭。騾有四千餘頭。驢有二萬餘頭。羊有五萬餘頭。豚有萬餘頭。鷄鴨有八萬餘隻。

三家畜之買賣及販路 買賣家畜。概在各集市或會場。由經紀介紹。其大家畜多來自河南。而本地生產者亦有之。惟運出境外之家畜甚少。

丁、蠶桑

該縣蠶業素不發達。鄉間雖有桑樹。多不知養蠶之利。近則蠶業思想。較前大進。

一桑園之畝數 該縣桑樹極為短少。因作棺材用。砍伐殆盡。近年來頗知蠶桑之利。各村農民。每於隙地。多種桑樹。畝數若干。無從統計。

二桑樹之種類 有魯桑。樺桑二種。約有一萬五千株。農會及農業學校有湖桑千株。

三養蠶戶數及最盛村 該縣養蠶者約有三千餘家。惟城東南最盛。

四蠶之種類 僅有土種新圓二種。惟黃色居多。白色不過四分之一。

五蠶之飼養法 飼養多用蓆筐。暖蟻置諸籠上或身上。並無蠶具之可言。今桑蠶校畢業諸生。在鄉勸導改良。多購蠶箔蠶架。用新法飼育者漸多。

六繭之收量及價格 每年收量不過二萬餘斤。每斤價洋二角。

七絲之製法 用鹽醃繭後。再用鍋繅絲。絲有黃白二種。白者價高。黃者價低。并無用炭火焙繭之新法。今蠶校已實地練習。畢業諸生所製之絲。細勻光澤。將來製絲之法。不難改良。

戊、森林

該縣所栽村林。為數頗多。但均就莊村隙地栽種。並無森林區域。惟縣城周圍。柳樹葱蘢。約有五萬株。境內樹木種類。有楊柳榆椿松柏槐等。惟柳樹最多。現經農會呈請縣知事。出示保證。並令民捨栽植柳樹。如能且實提倡。林業前途。大有希望。

己、將來改進之方針

杏澗縣土質沙淤。參半。氣候溫和。栽桑養蠶。甚屬相宜。今農會苗圃。桑秧甚夥。且又有湖桑。以土桑接成湖桑。並不困難。且該縣中貫與河。堤埝甚多。不能播種五穀。宜栽柳樹及白楊。不止鞏固堤防。十年後獲利無窮。此該縣急宜提倡者也。

朝城縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣地狹人衆。又非肥厚之土壤。除務農力求增加收入外。別無良法。故近來人心奮發。專心致志。盡力南畝。其耕種之法。雖未有何等之改良。尙較鄰封各縣為優。

二 農業規模之比較 該縣農田七千七百五十餘頃。五項以上者為大農。一項左右者為中農。五十畝以下者為小農。

三 農業經營之習慣 該縣農業概由地主自己經營。縱有佃戶。其性質與傭工等。不過按秋糧十分之二三小麥十

分之二分給佃戶而已。所有器具牲畜肥料均由地主籌備。有一農夫。普通耕地三十畝。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物有大麥小麥蕎麥黃豆黑豆菜豆高粱穀稷黍玉蜀黍等。但玉蜀黍種植者甚少。特用作物有花生煙葉芝麻棉花菜子蓼藍等。園藝作物有紅芋蘿蔔白菜菠菜葱韭菜茄子西瓜蘇瓜王瓜甜瓜等。

二作物之栽培法 農耕法與他處無異。所用肥料有人糞廐肥豆粕草木灰等。用之之法。先將肥料運之於地。散布勻停。用犁耕翻。用耙耙平。始行下種。鋤地約須三遍。一遍擇苗。兩遍去草。惟麥子習慣上外不中耕。

三作物之產額及價格 麥類全境約種三千五百頃。平均畝收三斗。每斗價格一元二角。豆類平均畝收四斗。每斗一元。高粱畝收五斗。每斗一元。穀類畝收六斗。每斗八角。

四作物之消費地及消費額 所產雜糧。僅敷境內之用。惟麥子多出黃河及臨清龍王廟之運河。運售於濟南東昌一帶。其額數頗難調查。

附棉作

一產棉區域及其面積 該縣產棉極少。恒十數村不見種置者。有之亦不過半畝一畝而已。惟縣城西北種者較多。然百畝之家。不過數畝。絕無大段種植者。全境不過種棉二十餘頃。

二棉之種類 棉之種類。有白棉紫棉二種。白棉又有大子棉小子棉之分。大子者纖維粗。收量重。品質劣。小子者纖維細。收量輕。品質較良。

三棉之栽培及收量 棉之栽培與他處無異。以溫水浸種一晝夜。用灰捏之。或點播或散播。以谷雨為播種之期。以霜降為收畢之期。平均畝收五六十斤。每斤價銀一角五分。

四棉之消費地及消費額 境內所產之棉。歲不敷用。且由臨清及冠縣購買棉絨或棉布。



丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有馬牛驢驘羊犬豬貓兔等。家禽有鷄鴨鵝等。

二家畜之頭數及價格 境內產馬。不敷使用。多來自蒙古。平均每頭價值三十五元。全境約有牛一萬五千頭。本地產者固多。來自河南亦不少。平均每頭價格二十元。

丁、蠶桑

一桑樹之種類 縣農會有湖桑四百株。他無湖桑。鄉間有樞桑魯桑二種。

二桑樹之栽培法 境內桑樹純任天然生長。土人視之。等於楊柳。專作棺材之用。全境不過三千餘株。並無買賣桑葉之習慣。

三養蠶戶數及最盛莊村 養蠶者全境不過六七百家。並無最盛莊村。

四蠶之飼養法 養蠶之法。一般於春分節後。置蠶種於暖處。孵化後即置於蔭上。每日給桑二三次。稍長日飼三

四次。二眠後則無次序矣。飼養日數。四十日至五十日不等。

五繭之收量及價格 全縣收繭量。每年四千餘斤。每斤價格二毛五分。多係壽張陽穀人來此收買。六絲之製法 境內製絲者甚少。製法概用大框。絲之粗細不勻。更甚於他處。

戊、森林

該縣樹木有楊柳榆槐椿柏棟等。均於村頭路旁。零星栽植。惟縣城西北沙荒一帶。栽樹較多。因該處不宜五穀。祇宜樹株故也。

己、將來改進之方針

查該縣蠶業。盡操於婦人孺子之手。墨守舊法。不知改良。嗣後催青宜用火力。給桑須有定數。三眠後勤爲除沙。乾濕度宜加調節。蠶病自然減少。結果自然良好。又該縣馬頰河岸。土質多沙。播種五穀。多不適宜。改種花生。收利自厚。是宜設法提倡。不可稍緩者也。

觀城縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣土質。雖非膏腴。四境平坦。尙屬宜農。是以五穀產量。每年頗敷境內之用。

二 農業規模之比較 該縣農田。共計三千一百一十餘頃。三頃以上者爲大農。一頃左右者爲中農。廿畝以下者爲小農。

三 農業經營之習慣 該縣自作農多。大農所用佃戶。分大佃小佃二種。大佃之法。又分二種。一所收糧食柴草。地主佃戶平均分配。肥料費用。亦均任之一。地主分糧六成。佃戶分糧四成。稿稈柴薪全給佃戶。小佃按三七或二八分之。



乙、農作物之耕作

一作物之種類 麥類有大麥小麥。豆類有黃豆黑豆綠豆紅豆豌豆。高粱有麥黃老紅散頭。穀類有白稗紅稗。玉蜀黍稷黍種類甚少。園藝作物有白菜韭菜菠菜葱王瓜甜瓜西瓜蘇瓜紅芋蕃椒等。特用作物有芝麻棉花蘇藍等。

二作物之栽培法 耕地深僅三寸。肥料祇用基肥。作物不得豐收。亦一原因。該縣爲求細麥起見。麥子播種較密。此與他縣不同之點。而病虫害。預防驅除。均不注意。

三作物之產額及價格 麥類平均每畝收量五斗。每斗價格一吊五百文。豆類畝收九斗。每斗一吊二百文。芝麻畝收四十斤。每斤三百文。

四農產製造品之產額及價格 境內釀酒者有數家。年產二萬斤。每斤價格四百文。榨油者有數家。年產四萬斤。每斤五百文。

附棉作

該縣棉業。不甚發達。植棉之地。尙不及總面積百分之一。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜類有牛馬騾驢犬羊豕兔。家禽類有鷄鵝鴨。

二家畜之頭數 耕地以牛爲主體。故養牛者較多。家禽以鷄爲多。由經紀介紹。予以用錢。

三家畜之產地及價格 馬類多來自蒙古。牛驢多產於鄰縣。牛一頭之價格。平均價二十元。馬二十五元。驢三十元。

五元。鷄一角。

四家畜之買賣及販路 家禽之買賣有牲畜會。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣蠶桑。素不發達。故境內無湖桑及桑園。散見村莊之土桑。全境不過一千五百株。

二桑樹之種類 桑樹有魯桑。樅桑。刺桑等。皆係自然生長。不施剪定。

三養蠶戶數及最盛莊村 境內養蠶者不過五百戶。無特盛之莊村。

四蠶之飼養法 養蠶者墨守舊章。毫不改良。蠶具用蓆片或小筐。給桑無定。懶於除沙。蠶兒染膿化病黃殭病者不少。

五絲之製法 收繭後置於甕中。用鹽醃之。麥後以大框繅製。其粗細不勻。甚於他縣。

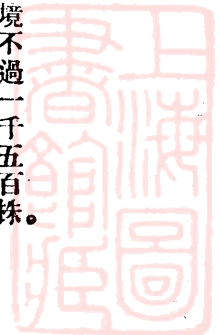
六絲之銷售地及銷售額 每斤約產絲一百餘斤。除少數消費本境外。多輸出於濮縣或清豐等處。每斤價格大洋五元。

戊、森林

該縣村頭道畔。多栽楊柳等樹。近以保護無法。盜伐甚多。其種類有楊柳。槐。榆。椿。桑等。

己、將來改進之方針

查該縣農田耕耘極淺。夫耕土為植物養分之天府。耕地過淺。養分減少。作物不能暢茂。急宜深耕。以增養分。且前時洋錠充斥中國。華錠銷路大減。今洋錠輸入不易。而華錠急宜振興。該縣土質。頗宜麥。蓋亦宜設法提倡。此該縣



應取之方針也。

范縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 范縣因黃河橫貫屢被水災。而一般農業。因之粗放。糧食不足。蓋有由也。

二 農業規模之比較 該縣農田。共計七千二百六十餘頃。十頃左右者為大農。二頃左右者為中農。五十畝以下者為小農。仍以小農占最多數。

三 農業經營之習慣 農作制度與他縣無異。五頃以上之家。或用大佃戶。餘多自作。或用小佃戶。大佃戶均分收穫物。小佃戶三七分之。一夫一婦。可佃四十餘畝。此亦農業粗放之一因。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物有麥豆高粱稷黍穀等。園藝作物有白菜韭葱菠菜王瓜甜瓜蘇瓜西瓜紅芋辣椒等。特用作物有花生芝麻棉花等。

二 作物之栽培法 作物之栽培法。與他縣同。惟耕地更淺。施肥甚少。宜大改良。耕地全用畜力。農具概屬粗笨。先施肥後犁耕。用條播法播種。鋤地尙有一定次數。惟豆不鋤。急直破此舊習。

三 作物之產額及價格 麥類收量不一。下堤恆較上堤為多。平均每畝約收三斗（十四桶）每斗價格八角。黃黑豆每畝約收三斗。每斗七角。高粱畝收五斗。每斗七角。穀收六斗。每斗六角。



四作物之消費地及消費額 該縣連年水患。五穀不登。故有食物不足之慮。當豐收之際。豆麥有自陸路運銷臨清者。

五農產製造品之產額及價格 全境每年釀酒三萬斤。每斤價格四百文。豆油七萬斤。每斤五百四十文。棉布九萬尺。每尺二百文。

附棉作

該縣地勢低窪。向不產棉。百畝之家。間或種棉數畝。而產量極少。境內所用棉花。多自臨清輸入。又因帽辮之故。婦女紡織者少。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有馬牛驢犬羊豕鷄鴨鵝等。

二家畜之頭數 前時驢馬頗多。近因土匪猖獗。搶掠驢馬。農民多廉價售出。運販遠方。鄉間幾不見驢馬之形跡。黃河兩岸。養羊者多。

三家畜之買賣及販路 買賣有牲畜會。由行人介紹抽稅。該縣牲畜。常不敷用。每年自蒙古販馬。自周口販牛。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣有黃河一道。屢患水災。故鄉間桑樹極少。惟其隄以北及黃河南岸。有栽植者。但不成桑園。故畝數無從統計。

二桑樹之栽培法 散植各鄉之魯桑極多。純係自然生長。無有剪定或施肥者。栽培之法。蠶與楊柳同。

三養蠶戶數及最盛莊村 境內養蠶者約有一千家。以城南羊二店一帶爲最盛。

四蠶之種類 蠶兒有花白二種。花者多結黃繭。白者多結白繭。

五蠶之飼養法 養蠶者習用舊法。毫不改良。催青概失於早。桑葉未開。即有暖蟻者。他如給桑回數及溫度濕度。均不注意。以致蠶病流行年盛一年。殊可慨也。

六繭之銷售地及銷售額 全縣每年產繭約五千斤。因境內繅絲者少。每屆收繭之際。鄆城朝城之絲商。有赴該縣收買者。其銷售額數。約二分之一。

七絲之種類及製法 絲有黃白二種。繅絲法皆用大框。殺蛹皆以鹽醃。

八絲之產額及價格 繭一斤普通繅絲一兩。全境年產二百餘斤。每斤價格五元。

九絲之銷費地及銷費額 該縣城內無絲行。所製之絲。多係京貨舖帶售於周村。或赴鄆城出售。

戊、森林

該縣三五年間。即受水患一次。屋宇坍塌。樹木淹死。故該縣樹木特少。惟金堤以北各村。有楊柳榆槐柏椿等樹。南關河防營近在金堤上。栽植柳樹五六萬株。已有七八年生者。陰柳蒨蒨。獲利不少。距河防營較遠之堤。因保護困難。刻未栽植。

己、將來改進之方針

查該縣農業。較他縣粗放。耕地太淺。中耕除草。均不注意。是宜改良者。且河岸民埝。頗宜栽柳。上堤土質。尤宜蠶桑。是亦應及早提倡者也。

東平縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣西北西南均極低窪時有水患。故一般農業不甚發達。
二 農業規模之比較 該縣農田共計一萬一千二百餘頃。二十頃上下者爲大農。十頃左右者爲中農。一頃以下者爲小農。

三 農業經營之習慣 東南各鄉富庶之戶。有招佃者。餘均自作。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物有麥豆高粱粟玉蜀黍甘藷黍稷。特用作物有棉花花生煙葉蘆葦。園藝作物菜類有葱韭蒜藕蒲筍菱角。果實有桃梨杏等。小麥多產於城西。果實多產於梁山。

二 作物之栽培法 輪作之法。二年三作。西境窪地。年僅一作者有之。食用作物及特用作物栽培上頗粗放。一般先施基肥。再行整地。後始播種。惟煙葉施用追肥。播種之法。多係條播。生長期間。疏苗一次。中耕數次。園藝作物整地管理略較周密。然無特別新法。果樹多係自然生長。不加剪定。

三 作物之消費地及消費額 豐收之年。麥豆及花生米油。多由黃河運至洛口蒲台出輸。銷售之數。每年不同。

丙、家畜飼養之情形

一 家畜之種類 家畜有馬牛羊豬驢騾。家禽有雞鴨鵝鶩。



二家畜之飼養法 馬牛騾驢飼以菟草。佐以糠料。羊多放牧。而以鬪羊爲事者。皆舍飼之。家禽概爲庭飼。
三家畜之買賣及販路 買賣家畜多在戴廟許城等市。由經紀介紹。予以用錢。肉牛有自濟南商埠販賣於日本者。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 境內桑樹。概植於墻下庭隙。並無大段栽植者。故桑園畝數。無從統計。其散植於各鄉者。有二萬餘株。

二桑樹之種類 境內桑樹有魯桑樞桑二種。

三桑樹之栽培法 魯桑樞桑。純用舊法栽培。距離並無一定。生長任其自然。

四養蠶戶數及最盛村莊 全縣蠶戶。約有五千餘戶。其養蠶區域。以許城戴陽崑山吳家沙河涯等處爲最盛。

五蠶之種類 所飼之蠶。有黃繭白繭綠繭三種。

六蠶之飼養法 養蠶者皆以家屋充蠶室。給桑回數不定。除沙亦無定時。

七絲之製法 製絲概用舊法。亦有燃絲者。

八絲之產額及消費地 每年產絲約一萬餘兩。全數消費於本境。

戊、森林

查該縣並無森林之可言。所有之楊柳榆槐椿柏楸等。不過栽植於村邊路旁耳。

己、將來改進之方針

查該邑汝運兩水。由縣東南匯入黃河。口門淤塞。每當夏季。泉水暴漲。西鄉一帶。幾成澤國。而農業之收入。大受影響。宜急令各鄉。於金山火岩山崑山司里山等處。實行造林。以補農業之損失。

東阿縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 查該縣地勢。東南多山。西北平原。故果樹園藝及食用作物均稱發達。

二 農業規模之比較 全縣農田。共計八千四百餘頃。十頃以上者為大農。五頃上下者為中農。五十畝以下者為小農。

三 農業經營之習慣 一般多係自作。佃作者少。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物以穀子高粱豆麥為大宗。菜豆麥黍子蕎麥玉蜀黍次之。園藝作物菜蔬以葱韭白菜瓜類為主。果實以雪花梨烏棗柿桃木瓜為主。特用作物有甜菜棉煙花生芝麻蘆葦玫瑰等。

二 作物之栽培法 普通作物。概行輪作法。以谷子高粱麥豆玉蜀黍行之。二年三作。播種之前。施肥深耕。苗長數寸。除口麥外。即行疏苗。中耕數次。屆時收穫。園藝作物。灌溉管理。均較周密。

三 作物之消費地及消費額 食用作物消費於本地及臨縣。烏棗銷售於濟南天津。木瓜銷售於濟寧濟南。甜菜運至濟南銷於溥益公司。



四農產製造品之產額及銷售地 草席每年約出十餘萬領。行鎗本。粗棉布每年約出十餘萬尺。行鎗泗水寧陽泰安等縣。阿膠每年約出二千餘斤。行銷全國。他如玫瑰酒、蓮荷酒、菊花酒、木瓜酒等。年亦出產不少。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有牛、馬、驢、騾、羊、豬、雞、鴨等。

二家畜之飼養法 牛、馬、驢、騾。多行舍飼。給以稈草。佐以麸料。豬亦舍飼。日給豆餅雜穀二次或三次。羊皆放牧。東南山中尤多。雞、鴨皆在庭園飼之。

三家畜買賣及販路 家畜之買賣。多在集市或會場。以張秋鎮、銅城鎮為最盛。馬多來自北口。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 舊有之桑樹。零星栽植。不成片段。故其畝數。未能確計。惟近來所種之湖桑。計有十萬餘株。

二蠶之飼養法 養蠶事業。概屬婦女經營。皆用舊法。不知改良。故蠶病年年流行。繭之收量不豐。

三絲之製法 鄉間之製絲者。仍用土法。

戊、森林

該縣諸山。大興農林公司前已呈領造林。近年栽樹二十餘萬株。漸已成林。

己、將來改進之方針

查該縣果樹園藝。雖稱發達。然烏棗之製造。尚欠精良。雪梨之包裝。亦未講求。是宜設法改良。精益求精。且城西北境。地勢平原。土壤肥美。栽桑養蠶。尤屬相宜。亦應及早提倡。而廣利源。此該縣改進應取之方針也。

東臨道屬 東阿縣



濟寧道

濟寧縣

甲、農業經營之概況

- 一 農業一般之狀況 該縣地勢東南窪下。西北高亢。地方殷實。物產豐富。可想見農業一般之狀況矣。
- 二 農業規模之比較 該縣田畝有一萬零六百七十餘頃。農戶有大中小不等。
- 三 農業經營之習慣 該縣農田。自作者多。佃作者亦有之。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物。有麥高粱豆穀黍稷山芋芝蔴等。藥用作物。有苦參蛇床子茵陳大獨活馬蘭花白鮮皮白扁豆銀花菊花棗仁山藥漢藜蒲黃等。果樹類有桃杏石榴葡萄蘋果梨柿胡桃等。

二 作物之栽培法 作物之栽培法。多用舊習慣法。而用改良新法者尙少。

三 作物之產額及價格 境內小麥年產二十五萬九百餘担。每擔價格二元。大麥四萬餘擔。每擔二元。高粱三十萬四千餘担。每担二元六角。穀子十三萬三千八百餘担。每擔二元五角。玉蜀黍三萬五千担。每担二元五角。黃豆二十五萬担。每担二元五角。黑豆九萬餘擔。每担二元五角。芝蔴六千六百餘担。每担四元五角。白菜五萬餘担。每担八角。

丙、家畜飼養之情形



一家畜之種類 有牛羊驢馬等。然牛羊居多。而驢馬較少。

二家畜之飼養法 該縣飼養家畜。皆用舊法。驢馬牛多舍飼。羊則純行放牧。

三家畜之飼養頭數 全境馬有三千五百餘頭。牛一萬二千餘頭。羊二萬五千餘頭。驢五千三百餘頭。騾五千二百餘頭。豬三萬頭。雞四萬隻。

四家畜之產地及價格 馬多產自關外。餘皆本地生產。馬一頭之價格。平均三十五元。牛三十元。羊二元五角。驢六十元。騾二十元。豬四元。

丁、蠶桑

一桑樹之種類 桑樹之種類。有魯桑。樅桑二種。共計有二萬五千餘株。

二養蠶之戶數 養蠶者約有二千五百餘戶。

三蠶之種類 所飼之蠶。有白環。黑環。褐色諸種。

四繭之收量及價格 境內每年所產鮮繭。四十餘担。每担價格三十八元。

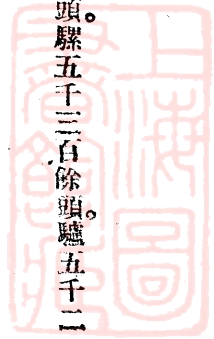
五絲之製法 製絲者鄉間多用舊法。近年亦有用新法。繅絲者。

六絲之價格 全境產絲約三百餘斤。每斤價格六元左右。

戊、森林

查該縣林業。原有樹。共計有十九萬四千五百九十餘株。近年來新栽者。有二十八萬株。

己、將來改進之方針



查該縣境內多山。如琵琶山、曠山、曠山、空山、承注山、兩城山、縉雲山、彭子山等。皆屬於該縣。然有木者少。而無木者多。宜提倡林業。於諸山之中。徧植樹木。不數十年間。諸山皆樹林陰翳。足以遊目騁懷。信可樂也。并且可以爲木材之需。防旱魃之災。豈不美哉。

金鄉縣

甲、農業經營之狀況

一 農業一般之狀況 該縣城北城東。土近粘性。多產五谷。城西城南。土性近砂。五谷而外。棉花花生較多。此農業之大概情形也。

二 農業規模之比較 全縣農田九千三百餘頃。有三頃地以上者爲大農。一頃左右者爲中農。五十畝以下者爲小農。

三 農業經營之習慣 全縣以自作農居多。間有行佃作者。其佃作法以二八分。或三七分。爲普通云。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物。以高粱小麥大豆粟黍稷地瓜爲大宗。特用作物。以花生棉花芝蔴藍爲大宗。蔬菜以葱韭白菜黃瓜南瓜茄子爲多。果實以桃李梨花紅爲多。

二 作物之栽培法 各種作物之栽培法。及肥料農具等。均與他縣無甚差異。

三 作物之產額及價格 小麥年產三十四萬石。每石價格三元六角。黃豆十七萬六千六百餘石。每石二元八角。

高粱二十三萬五千餘石。每石二元。穀子二十七萬七千四百餘石。每石一元八角。花生一百五十六萬餘斤。每百斤四元。藍二十六萬三千三百餘斤。每百斤二十五元。白菜二百五十二萬斤。每百斤六角。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 牛馬驢騾羊豚鷄鴨等皆有之。

二家畜之飼養法 牛以麥楷爲主要之飼料。而以豆餅麸子副之。馬騾驢以稗草爲主要之飼料。而以豆類及麸子副之。羊多行放牧。而補飼落葉等。豚行舍飼。多給以製造物之殘渣及糞秕等。鷄鴨多以雜谷飼之。

三家畜之頭數及價格 全縣馬約七百餘頭。牛約二千餘頭。騾約五百餘頭。驢約一千五百餘頭。羊約二萬餘頭。豚約一萬一千餘頭。鷄鴨共約三萬餘隻。其價格以騾爲最貴。每頭約五十餘元。牛馬約四十餘元。驢二十餘元。羊三元。豚十餘元。鷄三角。鴨四角上下。

丁、蠶桑

蠶桑業素不發達。間有飼蠶者。而亦囿於舊習。視爲玩戲。全縣桑樹僅三千餘株。每年收繭不過五千斤之譜。

戊、森林

該縣地多平原。惟西北境有羊山魚山。現已栽植松柏槲櫟尙未成林。總全縣楊柳榆槐柏櫟等樹。約有十餘萬株。

己、將來改進之方針

該縣土質尙佳。物產頗豐。惟農民泥守舊法。不知改進。亟宜積極勸導。以資改良。至於西南兩區之砂質壤土。及西

北之魚羊兩山。尤宜提倡蠶桑以興副業。獎勵造林。以盡地利。庶於該縣農業大有裨益。

魚台縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣地勢窪下。易受災害。地價低廉。遇豐收農民所獲頗厚。惜不善居積。中貴之家。往往漸富。而富者多難持久。

二 農業規模之比較 該縣農家戶數。約有三萬九千一百二十二戶。小農最多。

三 農業經營之習慣 該縣農業。自作者多。而佃作者少。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 普通作物。有麥豆高粱等。特用作物。有茵陳蓮子芡實湖菱慈菇等。

二 作物之栽培法 該縣作物之栽培法。皆用舊法。

三 作物之產額及價格 大麥年產五萬八千四百六十餘石。每石價格三元五角。小麥二十七萬七千九百八十八石。每石四元五角。大小豆各十六萬餘石。每石三元五角。高粱三萬七千四百八十餘石。每石三元。穀子十萬餘石。每石三元。棉花一千餘担。每担十二元。煙葉七百六十餘担。每担七元。蘿蔔八千一百餘担。每擔八元。

丙、家畜飼養之情形

一 家畜之種類 該縣有牛馬騾驢羊鷄鴨鵝等。



一、家畜之飼養法 牛馬騾驢多舍飼。而羊皆放牧。至於鷄鴨鵝等。任其自行取食。
二、家畜之頭數及價格 全縣馬有二千七百八十頭。每頭價格四十五元。牛八千二百餘頭。每頭四十元。驢一萬零二千四百頭。每頭二十元。羊五千一百餘頭。每頭二元三角。豬二千一百餘頭。每頭十元。
四、家畜之買賣及販路 該縣騾駒為特產。出售於他縣者。每年價值約十餘萬千文。

丁、蠶桑

一、桑之株數 該縣全境桑樹有一萬株。剝下苗圃桑秧。約有二十五萬。已行分栽。
二、蠶之飼育法 該縣養蠶者以家屋充蠶室。飼育法不良。惟近年漸有增加之勢。
三、絲之製法 製絲皆用舊法。出絲不過千餘兩。

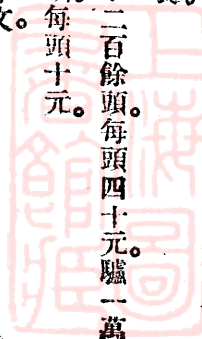
戊、森林

該縣原有之樹株無多。近年來所種桃杏果樹共四萬餘株。棗樹四千株。槐樹二百株。苗圃內所養樹秧。係榆菜二種。現可移植者約十萬株。

己、將來改進之方針

該縣農民無新學智識。故所用之法。皆沿舊習慣。該縣不欲改良農業則已。欲改良農業宜使其具有農學新識者。分散四鄉。講演農學新法。如何操作。即可以節省經費。如何播種。如何施肥。即可以改良農作物。增加農作物之收量。俾農民知所樂從。而農業可以逐漸改良矣。

滋陽縣



甲、農業經營之概況

一農業一般之概況 滋陽氣候土質俱宜農業。惜人民守舊。鮮知改良。幸設有甲種農校。時常灌輸新識。較以往似稍進步焉。

二農業規模之比較 人民業農者。其家數約佔全縣五分之四強。全縣農田共六千九百餘頃。中小農佔多數。

三農業經營之習慣 耕作制度。有自作佃作兩種。鄉區多係自作。惟土地多不能兼顧者。間採佃作制。其城區概係佃作。更有所謂收租制者。即業主將土地租於地人。無論歲收豐歉。每年收若干之租銀或租糧是也。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 作物種類。畧區爲食用園藝特用藥用四項。查滋陽人民用爲常食者。有高梁麥豆穀黍及蕎麥紅薯等。至園藝作物蔬菜有蓮藕蕪菁山蕪蘿蔔蒿苳白菜蕪芥芹菠菜茄瓜番椒芫荽扁豆角韭芥葱蒜菜豆等。果品有石榴脆梨柿胡桃梅李桃杏等。花卉有梅菊玫瑰月季夜香鳳仙長仙秋葵牽牛萱草等。他如烟草藍靛花生胡麻棉麻黃葦杞柳等。爲製造之原料。括蕪葛根避風草等爲療疾之要品。此該縣作物之大概也。

二作物之栽培法 栽培作物不外耕鋤時種疏苗耘耨中耕灌溉施肥諸法。查滋陽禾穀栽培法。首先將地耕耙。使成細土。然後待時時種。及苗出齊乃於過密處擇其劣者而去之。所謂疎苗是也。迨苗稍長。即除去雜草。俾作物得遂其生。所謂耘耨是也。中耕回數。至少不下二次。間有行三四次者。其所用肥料。以厩肥人糞爲大宗。惟施用期不同。有在苗稍長後者。有在耕鋤前者。至病虫害易發生者。爲小麥之銹病。豆之菟絲及穀與高粱之五色蟲蚜蟲是也。至蔬菜栽培。整地造畦播種移苗除草灌溉等稍爲精細。工藝作物之栽培。與禾谷蔬菜大致相同。

三作物之產額及價格 滋境作物以穀子爲大宗。麥豆高粱次之。黍及糜麥又次之。穀子歲產五十五萬餘石。每石價洋約四元一角。麥子四十四萬餘石。每石價洋約六元四角。豆子三十四萬餘石。每石價約五元。高粱二十九萬餘石。每石價約四元八角。黍子二萬三千餘石。每石價約四元二角。蕎麥三千七百餘石。每石價約三元七角。至於蔬菜產量尙豐。全年約數百萬斤。平均價值每斤不過二分。果實產量無多。歲約八十餘萬斤。每斤平均值洋三分。工藝作物當以煙草爲最。每年約產一百二十餘萬斤。每斤一角二分。次爲胡麻。歲產一千二百餘石。每石七元四角。花生百萬餘斤。每斤三分。靛三十餘萬斤。每斤四角。餘如蘆葦棉麻產額俱少。蘆葦歲產六萬餘斤。每斤一角二分。葦六萬餘斤。每斤二分三厘。棉三千餘斤。每斤四角七分。漵三萬餘斤。每斤二角。此其大概也。

四作物之消費地及消費額 農作物之消費。境內約一百四十餘萬石。其餘二十餘萬石。半銷於滬濟。半銷於徐州。至特用作物之消費於境外者。烟草最多。每歲約八十餘萬斤。皆銷售於曹州東昌天津濟南等處。其次則番椒六十餘萬斤。土靛約亦有二十萬斤。大都運銷於濟南及鄰縣。

五農產製造品之產額及價格 農產製造品。以豆油花生油爲大宗。全年共產九十餘萬斤。每斤一角六分。次則以燒酒黃酒玫瑰酒胡麻油豆粉粉條粉皮醬醋醬油醬菜鹽漬小菜豆腐爲較著。燒酒歲產三十餘萬斤。每斤價洋一角五分。黃酒一萬四千餘斤。每斤價洋一角六分。玫瑰酒三萬餘斤。每斤價洋二角六分。胡麻油八萬餘斤。每斤二角三分。豆粉粉條粉皮五十八萬餘斤。每斤九分五厘。醬三萬餘斤。每斤八分五厘。醋十四萬餘斤。每斤七分。醬油十二萬餘斤。每斤八分。醬菜鹽漬小菜五萬餘斤。每斤平均一角八分。豆腐萬餘斤。每斤二分。其餘產額少。而價格無定者。則概從闕。

附棉作

查滋陽全境多係黃色壤土。種棉相宜。但境內僅有短毛花一種。纖維短而光澤弗佳。品質殊欠優良。而農人對於栽培方法。又多未能研求。播種萌芽後。僅知施肥耕鋤。及少長摘去正芽而已。待八九月間鈴開吐絮。即擇取開者採之。收穫後即拔去其根。每年約產淨花三千餘斤。每斤價格。恒在四角以上。產量既少。勢難供境內之需求。尙多仰給於東臨各縣。至軋製仍係舊法。買賣多於城鄉集市行之。

附煙草

一境內種煙之狀況。境內種煙之處。約分二區。曰城區。曰鄉區。鄉區產量過於城區。惟品質弗如是。以有城烟鄉烟之名稱。其原因固由城區煙戶善於種植。而土壤實具最大之關係。查城內東北隅一帶。土壤疏鬆。微含砂質。及硝質大雨之後。澗可立待。於種煙最爲適宜。故該區域內。無不種煙者。種穀者十不獲一。產量既富。品質復良。實該縣一大利源也。

二煙葉之種類及產量。烟草本一種。因收穫之時期。及製法不同。遂區分爲土葉及拐煙。土葉者即煙草全部未成熟時。其距地近者。受日光之蒸晒。漸次而上黃熟。隨其黃熟之序。陸續摘採者也。拐煙者即待秋深完全成熟。同時連莖葉刈取者也。土葉每畝平均百餘斤。拐煙則三倍之。統計該縣全年產量共一百二十八萬餘斤。

三栽培及其製造方法。栽培煙草手續至繁。春初即造苗床。先施肥於床內。春分節前。將種子用微溫水浸潤。迨微露生機。即混以草木灰。播種於苗床。篩極細之土薄掩之。且覆以微砂。然後噴水而灌溉。自播種至發芽。

後約須行三次間拔。凡密生苗及軟弱者悉除去之。俟芒種節。苗長約達二三寸。即行移植於本圃。或移植於麥條間。亦有俟割麥始行移植者。其條間雖離約二尺許。株間僅可盈尺。新移後務勤於灌溉。待漸次生長。則行數次之除草及中耕。然後培土於根際以防倒仆。並不時遍地檢查。如有黑尖及腐根者。則速行剷去。害蟲發生。則勤於驅除。迨其完全成立。復施豆餅二次。比生長充足。花將出則去其頂腋芽。亦勿令發生。每株所留之葉。以二三四爲限。寒露節至。則連莖刈取。堆積成行。越六七日變爲黃褐色。即散布日光中。曝曬一次。復拾起堆如前。再歷數日。則呈黑褐色。復散開乾燥一日。即拾取收藏。以待銷售。

四製造商戶之多寡 普通調製煙葉。均係業主自爲。並無專門商戶。除雪茄雪花煙捲工廠數處外。其製造各煙絲商戶。全境不下三十餘家。

五煙葉之銷路 該縣煙葉。爲製造烟捲及各種絲烟之原料。在東省本屬特色。每屆年終。境內各烟商約採用三分之一。其餘八十餘萬斤。概由濟南天津東昌曹州各商號。來滋購買。自運出境。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 滋陽家畜分家畜與家禽二種。家畜中牛驢家爲最多。其次爲羊。再次爲馬騾。家禽以鷄爲多。鴨次之。鵝最少。

二家畜之飼養法 該縣對於家畜之飼養。甚屬粗簡。飼養每無定時。既令且極穢汚。於家畜衛生殊少研究。連年瘟疫發生。有自來也。普通飼育家畜。春夏概用野草。迨秋冬無草。大致飼牛以麥麸和麥稭及豆料。有時代麥稭以豆稭暨豆葉。馬騾驢飼以稭草。惟用穀料較多。糟糠飼豕。麥稭和棘飼羊。至家禽之飼料。則以穀糠爲主品。然

爲增其產卵。間有飼以糧食者。

三家畜之頭數及價格 家畜中惟牛最有功於耕作。故農家莫不飼養。全境約三萬餘頭。其餘如馬騾驢羊家等。及鷄鴨等。農家亦多有飼養者。

四家畜之買賣及販路 城鄉會場及集市。即家畜買賣之場。或土著或外商。均須由牙紀議價。方可購取。凡外商收買。大抵搭火車出境。間有由陸路運輸者。就中以牛驢豕爲大宗。多銷於天津及濟南等處。

五畜產物之產額價格及販路 牛皮羊皮豚毛羊毛鷄子等。皆產之。而又以鷄子產量爲最豐。每年不下二千餘萬枚。每枚平均大洋一分。城東關設有蛋場。專司收買。製爲粉乾。運輸於口外。羊毛年產二萬餘斤。每斤一角六分。豚毛六萬餘斤。每斤一角。牛皮二千餘張。每張四元三角。羊皮千八百餘張。每張六角有奇。其運銷地點亦不外南北各埠。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 滋境桑株雖多。而桑田無幾。蓋以栽植多就隙地。無段落可計算也。惟縣農會甲乙種農校試驗場及河莊蘇氏桑園。栽培如法。桑株繁茂。然總計不過九十餘畝。

二桑樹之種類 境內桑樹。有土桑魯桑湖桑三種。土桑八萬三千餘株。魯桑四萬一千餘株。湖桑三萬五千餘株。

三桑樹之栽培法 該縣農校成立有年。人民歷受薰陶。於桑樹栽培法頗注意。普通種植者。大抵將桑種淘去脂皮。拌草木炭而陰乾之。然後播種畦內。薄覆以土。俟其出芽。即行灌溉。稍長復灌肥水以助其生長。次年秧長漸高。移出分栽。而於剪枝灌溉施肥諸法。尙知隨時行之。至於接木之法。皮接根接感知利用。間有能明其理者。是

皆教育之成效也。

四桑之收量及市價 全境年產淨葉約三百餘萬斤。而買賣習慣。則概係條桑。其市價之高低。約分三期。惟中市為最昂。每百斤值洋二元三角。末市次之。每百斤一元三角。初市價廉。每百斤一元一角。即平均之價格也。

五養蠶數及最盛村莊 滋境養蠶多係農家兼營。其週年飼養依為專業者實少。至鄉區最盛村莊。以何莊顏莊村店新嘉驛及故縣村較為發達。

六蠶之種類 境內養蠶。慣用舊法。仍以三眠及四眠為多。惟農校所養。均係諸桂新圓等類。是項蠶種出絲最多。且富強力而有光澤。故城鄉各區。多有採用以圖改良者。

七蠶之飼育法 該縣飼育蠶兒。除農校採用新法外。家庭飼育。仍沿舊習。催青時多以敗絮包種子。置胸前。夜亦隨置衾中。至於飼育之時。蠶室蠶具固難期於完善。即空氣溫濕亦多不注意。甚至給桑不甚鮮嫩。除沙且多怠忽。蠶未眠而止桑。蠶已眠而葉積。眠起而又誤時。故發育不齊。易招病患。而結果每欠優良。至機關飼育。俱採科學方法。

八繭之收量及價格 全年共收繭十二萬餘斤。每斤價格約二角五分。

九繭之銷售地及銷售額 該縣繭絲家數頗多。需絲亦夥。每年雖產繭十二萬餘斤。尙不敷絲線之用。故銷路祇限於本境。

十絲之製法 境內產絲。可區為黃白兩種。其繅絲多用土法。惟農校實習。概用新式繅絲車。計全年共產絲九千餘斤。盡供本境絲織之用。每斤平均價格約七元六角。其買賣習慣。由雙方自議價格。絲行則按值抽稅。即以絲

行爲市場。

戊、森林

滋陽林木種類。爲槐榆。楊柳。檉柏。椿琴等。栽植多在城鄉隙地。並無特別林區。惟泗河及護城河沿岸。農會所栽植者。尙成片段。今春林業公會成立。新劃林區二處。一在吳寺社。面積一頃七十餘畝。一在南辛社。面積較狹。約十餘畝。栽植樹株。爲數至夥。倘能力事經營。不數年當有成效也。

己、水產

滋陽無大河流。惟泗水至縣城東金口壩。水勢稍微停蓄。產鯽魚。鯽魚。鮭魚。及蝦類。產額過少。不足供境內之取求。

庚、將來改進之方針

滋陽農事頗修。而農民生計。仍屬拮据。應極力提倡蠶桑。以爲農業之補助。多製無毒蠶種。以便分布各鄉。而免蠶病之發現。當能事半功倍。況該縣交通便利。爲濟甯道商務中樞。將來蠶繭發達。銷售亦易。若夫漕洗等河之沿岸。砂壤曠廢。地利可惜。或植棉或造林。順土之性。因地制宜。急起而經營之。則富庶不難致也。

曲阜縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 曲阜氣候溫和。土地沃腴。人民皆純樸耐勞。業農者殆居十之八九。農產豐富。理有固然。惟

皆墨守舊法。純任自然。罔知改進。可慨也矣。

二農業規模之比較 全縣農田約六千餘頃。業農者約佔全縣戶數五分之四。小農最多。

三農業經營之習慣 城區多採佃作制。鄉區均屬自作制而少佃作者。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 曲阜作物。以食用作物爲最發達。高粱穀麥豆黍蕎麥紅薯皆產之。香稻尤爲特產。次則爲園藝作物。蔬菜如蕪菁山葯萵苣蘿卜白菜菠菜芥葱西瓜茄蕪秦椒之類。果樹如蘋果石榴銀杏林檎棗梨柿桃梅李櫻桃胡桃栗子葡萄之屬。特用作物爲黃麻胡麻花生藍靛煙草等。藥用作物則以葶藶葛根香附薄荷遠志半夏金銀花白茅根避風草血山根等爲最著。

二作物之栽培法 作物栽培。不外整地中耕施肥諸法。栽培谷菽以耕耙爲首務。其農具犁耙鋤鎌等與他縣同。施肥多以基肥爲主。亦有俟苗少長而後施肥者。播種鋤草中耕與他縣略同。蔬菜栽培。手續較繁。造畦播種移苗栽植灌溉等皆甚精細。若夫果樹栽培。則又以施肥爲首務。普通施肥年分三期。第一期秋後至春初爲之。第二期開花後爲之。第三期大率以秋分前後爲多。至果樹有因枝葉生長過盛而行剪枝者。且有行採果及驅蟲者。

三作物之產額及價格 曲阜作物之產額。食用類惟麥爲最盛。每年約四十五萬石。次爲穀豆約三十四萬石。其次爲高粱二十萬石。再次爲黍約三萬石。最次爲蕎麥約五千石。至於價值之高低。以麥爲最昂。每石須七元。豆五元。穀四元。高粱價較豆穀蕎麥略低。在四元以下。工藝品之產量。首推花生。每年可穫七百五十萬斤。胡麻約



二百七八十石。穀四十餘萬斤。煙草二十餘萬斤。花生每斤須洋五分。胡麻每石七元左右。穀每斤四角。煙草每斤一角五分。

四作物之消費地及消費額 農作物銷費於境內者約九十餘萬石。境外之消費約四十餘萬石。至特用作物。消費於境外者。花生約四百二十餘萬斤。穀十三萬餘斤。柿芽百餘萬斤。柿與柿餅一千二百餘萬斤。棗約八十餘萬斤。梨三百四十餘萬斤。佛手一千餘斤。販賣物雖難確定。鄰縣以外。當以上海為銷售巨場。

五農產製造品之產額及價格 簡易農產製造品。以燒酒黃酒為最著。以醬醋干粉冬菜醬油為大宗。燒酒年產六十萬斤。每斤價洋一角五分。黃酒年產二萬五千餘斤。每斤價洋二角。醬每年六萬餘斤。每斤九分。醋十三萬餘斤。每斤八分。油一百二十餘萬斤。每斤一角五分。粉條豆粉七十餘萬斤。每斤九分。冬菜三萬餘斤。每斤一角八分。醬油十萬餘斤。每斤九分。他如豆腐豆鼓。價廉而產額無定者。概從闕焉。

附棉作

曲境土壤宜棉。城東附近山麓。及沂泗諸河岸。種植區域甚狹。近以改種花生。而棉業益形退步。現時產地不過六百餘畝。種類為本埠長毛花。纖維長而色白。品質頗優。價格亦低廉。惜產額無多。境內需用尚不敷供給。故無境外之銷售。其買賣習慣。惟在城鄉市場而已。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜種類區分為家畜家禽二種。家畜以牛驢豚羊為最多。驢馬次之。家禽惟鷄鴨鵝數種而已。二家畜之飼養法 牛之飼料。以麥楷豆葉和麥麸豆料為主。驢馬騾與牛略同。惟不用麥楷。飼豚以糟糠。飼羊

以麥秸或落葉鷄鴨糞料。則以穀糠爲最普通。近年牛疫屢現。鷄瘟發生。傷損頗甚。

三家畜之頭數及價格 家畜頭數。以豚爲最。全境約四萬餘頭。其次爲牛。約二萬四千餘頭。騾一千三百餘頭。馬一千五百餘頭。驢一萬二千餘頭。羊一萬四千餘頭。每頭平均價格。豕約七元。羊約五元。牛三十五元。騾八十元。馬五十元。驢十五元。至家禽以鷄之頭數爲最多。統計約十五萬隻。每隻一角五分。鴨一萬五千餘隻。每隻二角四分。鵝四百餘隻。每隻四角。今昔相較。家禽價格。尙無差異。惟家畜受疫病及飼料影響。不無升落耳。

四家畜之買賣及販路 買賣之法。即於城鄉各集。臨時議價。互相交易。惟騾之販買。仰給於汶上會場居多。牛之輸出。外商購買出境。

五畜產物之產額價格及販路 家畜副產物。鷄子而外。即爲牛羊皮與豚羊毛等物。農民不知牛骨之利用。往往以爲廢物。殊屬可惜。鷄子每年約產二千八百餘萬枚。每枚約值洋二分。牛皮千餘張。每張六角。豚毛五萬餘斤。每斤一角。羊毛約三萬斤。每斤一角五分。至各物之銷路。除鷄子爲兗州蛋場所收買。餘皆運銷於上海青島各埠。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣桑田。其規模較整齊者。惟縣立農事試驗場師範學校試驗場孔氏蔣氏桑園及公利尚賢社桑園。六區而已。約二十餘畝。其餘各村莊。就隙地栽植者。無確實之數目。

二桑樹之種類 境內桑樹。分土桑魯桑湖桑三種。土桑二萬二千八百餘株。魯桑一萬二千餘株。湖桑最少。不過二千餘株耳。

三桑樹之栽培法 曲境種桑。或取桑秧。或用接木。用桑秧者。採取熟桑椹。十分揉擦。用淨水淘之。去脂皮茸草灰。

陰乾之。混以細土。布種畦內。出秧後。灌以肥水。待次年秧長二尺許。即行分栽。以後每年剪枝一次。施肥二三次。以促其發育。接木法大抵採用根接。害虫有旋頭虫。桑牛之類。農民不諳驅除之法。僅用土法。取鍋竈土塊。置樹上。薰之。其效甚少。

四桑之收量及市價。每年約收淨桑八十餘萬斤。惟習慣上售桑皆帶條。茲就帶條桑約言之。其市價初市價每百斤九角五分。中市每百斤二元八角。末市每百斤一元二角。即普通價格也。

五養蠶戶數及最盛村莊。境內養蠶。向無專業。大抵由農婦兼營。故戶數殊難確定。至最盛村莊。比較上以南北關洛村及白石橋瓦窰頭泗濱諸村為多。

六蠶之種類。曲境蠶業不甚發達。故種類無多。鄉間所養皆三眠與四眠兩種。城區間有養諸桂及漂陽種者。為數無多。

七蠶之飼育法。農家養蠶。多墨守舊法。不惟於蠶室蠶具生理病理罔知講求。即如催青收蟻給桑除沙亦多弗能加意。甚至寒溫燥濕。莫不純任天然。故往往結果不良。

八繭之收量及價格。全境收繭量。每年約八萬餘斤。每斤約四角。即平均之價格也。

九絲之銷售地及銷售額。全年收繭八萬餘斤。境內製絲。概用舊法。每斤絲須繭十餘斤。每斤絲價約在七元。大抵以兗州為銷售場。而消費本境者約三分之一。

戊、森林

曲阜林木種類紛繁。約計將及百種。楊柳而外。以槐榆椿柏為最發達。然多植於空隙之地。無成大段者。惟城東沿

河之葛家莊河奎村錢家村數處栽植尚成片。惜僅爲預防河溢之林。面積無多。重以連年採伐。不爲經營保護之計。雖近中境內取材尙可勉強供給。而苗圃闕如。是遺憾耳。

己、水產

曲阜境內有沂泗濼三河流。及城南稻塘多區。亦時產有魚蝦。然產額過少。尙不敷本境之用。

庚、將來改進之方針

曲阜氣候溫和。土性肥沃。實具農業天然之優點。亟宜應用科學原理。研求改良。以殖農產。又宜注意蠶桑牧畜之副業。以爲農事之補助。庶遇凶荒之年。不致饑饉之苦也。

鄒縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 查該縣土質尙稱肥沃。氣候亦云溫和。加之人民勤樸耐勞。實具農業上之優點。惜人民守舊。不思改良。而農會辦理未善。更莫由以資提倡。故凡耕種施肥掘井各端。大抵不知講求。人民雖趨向蠶桑。而桑株缺少。飼育守舊。山荒雜多。未經造林。是皆絕大之缺點。至歲產農作物。六穀而外。當以花生紅薯爲最豐。他如煙草土靛菌蔴果品。產量亦繁。民食既不虞缺乏。尙可易錢以補經濟之不足。如再能改良種植。勸導蠶桑。廣造森林。則農業前途。正具莫大之希望。

二農業規模之比較 人民業農者最多。其戶數約占全縣五分之四強。小農最多。

二、農業經營之習慣 耕作制度。普通爲自作佃作兩種。佃作者即將收穫物業主與佃戶折半均分。但耕種資本。悉歸佃戶自備。該縣城區。率係採用此制。而鄉區則多係自作。惟少數富室。或取佃作制。其自作兼佃作者。亦間有之。

乙、農作物之耕作

一、作物之種類 該縣作物種類複繁。如高粱、麥、豆、穀、黍、蕎麥及紅薯等。是皆食用作物也。屬於蔬菜者。有藕、蕪菁、山藥、蘿蔔、萵苣、莖苔、芥、菠、茄、瓜、芫荽、番椒、花椒、扁豆、豆角、韭菜、蒜、蒜、蔥、蒜、辣、菜、擘、蘭、黃、花、菜、小、茴、香、等。屬於果樹者。有石榴、梨、柿、蘋果、核桃、梅、杏、桃、李、棗、林、檉、葡萄、山查、蜜、果、等。屬於花草者。有月季、菊花、迎春、夜香、鳳仙、牽牛、秋葵、長仙、榆、葉、梅、柳、葉、桃、等。是皆園藝作物也。他如花生、煙草、靛、棉、麻、瓊、胡、麻、白、蠟、條、杞、柳、葦、楮、桃、棗、麻、子、等。爲製造之原料。是皆屬於工藝作物。柴胡、半夏、香附、荊芥、防風、車前、蒺藜、玄、葷、葛、根、甘、草、金、銀、花、避、風、草、益、母、草、兔、絲、子、丹、參、山、花、黃、芩、枸、杞、地、丁、草、蒲、公、英、威、靈、仙、苦、參、沙、參、紫、蘇、薄、荷、白、毛、根、等。爲療疾之要品。是皆屬於藥用作物者也。

二、作物之栽培法 該縣作物。以高粱、麥、豆、穀、黍、爲最普通。茲就其栽培方法。分別言之。播種前先用犁耨。將地墾闢。俾成細土。既播種更須鎮壓。施肥普通用廐糞與人糞。亦有用豆粕、羊糞及陳土塊者。此爲禾菽栽培上一般之方法。惟播種耘耨收穫之時期及病害。則隨作物而差異。高粱以四月下旬爲普通播種期。俟苗長數寸。即疏整其密生部。嗣後約行中耕三四次。除草二三次。迨粒堅硬。而莖葉呈微黃色。即行收穫。平均當在八月下旬。惟高粱在吐穗時。常發生黑穗病。俗名烏麥。大抵因選種未精。致有微菌之寄生。而氣候乾燥。亦一原因也。中病者

穗呈黑色而無粒。殊有損於收穫。麥之播種期。為九月下旬。自苗出至收穫期。其間約行中耕二次。迨至六月中旬。葉穗變黃。乃採取之。栽培雖云適宜。亦不時發生麥銹病。俗名紅丹。其原因大概由雨水不調。或遇燥風。至有黴菌之寄生。發生時色呈黃褐而易枯。豆之播種。多在六月中旬。發芽後至開花期間。普通行中耕二次。除草一二次。迨至九月下旬。葉黃落則刈取之。然時有兔絲病之發生。俗名黃羅絲。纏繞其莖葉。分吸豆科之營養料。困之萎而不實。至穀黍之播種期。普通在四月下旬。苗稍長即須疏苗以期疏密之適宜。嗣後施中耕三四次。除草三次。俟穗呈灰黃色。乃刈取之。其時期均常在八月中旬。若遇霖雨氣寒。常發生天狗蠅。一生此蟲。則穀結實不堅。故俗又名裏黏蟲。至於蔬菜。則須先造畦。而後播種。苗既長成。更須分栽。除草宜土尤宜加勤。天旱則灌溉。雨多則洩水。肥料之施。當視蔬菜性質而殊。或用廐糞及堆糞。或用人糞及豆粕。若夫果樹多任天然。花草栽培無多。工藝作物之栽培。與禾菽蔬菜大略相同。藥用作物。種類雖多。均係自然生長。無專門之種植。更無栽培之可言也。

三作物之產額及價格 以食用作物較為發達。穀每歲約產四十一萬餘石。每石價洋四元一角。小麥五十餘萬石。每石價洋五元五角。黃豆二十五萬餘石。每石價洋五元二角。黑豆八萬四千餘石。每石價洋四元二角。綠豆五萬三千餘石。每石價洋五元六角。高粱三十八萬餘石。每石價洋四元六角。黍子一萬三千餘石。每石四元二角。蕎麥三千八百餘石。每石三元七角。紅薯七千八百餘萬斤。每百斤價約七角。胡蘿卜一千一百餘萬斤。每百斤價約三角七分。至於蔬菜產量尙多。歲約五百餘萬斤。每斤平均二分。果實產量亦豐。以全年計。柿約六百餘萬斤。每斤一分。棗四百餘萬斤。每斤二分三厘。桃二百四十餘萬斤。每斤一分九釐。杏三百五十餘萬斤。每斤一

分一釐。山查二百七十餘萬斤。每斤四分。葡萄二十五萬餘斤。每斤三分七厘。石榴四十餘萬斤。每斤四分。核桃七萬餘斤。每斤四分五釐。杏梅十二萬餘斤。每斤二分五厘。密果三萬餘斤。每斤四分。梨八十餘萬斤。每斤三分三釐。若夫工藝作物。當以花生爲最多。年產二千四百餘萬斤。每斤二分八厘。次爲烟草。胡麻及土靛。烟草歲產九十餘萬斤。每斤一角三分。胡麻二千七百餘石。每石七元四角。土靛四十八萬餘斤。每斤三角八分。再次爲蠶麻。棉葦及蓖麻子。蠶年產二十八萬餘斤。每斤一角二分。蘇十四萬餘斤。每斤二角一分。棉六萬餘斤。每斤四角五分。葦三萬餘斤。每斤二分三釐。蓖麻子三千四百餘斤。每斤三分。此其大較也。

四作物之消費地及消費額。農作物之消費於境內者。年約一百四十二萬餘石。其銷於濟南泰安上海等處者。約二十八萬餘石。至特用作物之運銷於境外者。每歲計花生一千七百餘萬斤。多銷於上海及濟南。烟草五十餘萬斤。半銷於曹州。半銷於河南。靛二十九萬餘斤。大都銷於徐州及德縣。胡麻八百餘石。香椿芽二十四萬餘斤。柿餅百萬餘斤。梨二十餘萬斤。棗二百二十餘萬斤。核桃三萬餘斤。山查一百九十餘萬斤。葡萄十四萬餘斤。石榴十六萬餘斤。大抵以上海南京鎮江爲銷售市場。其次則爲徐州及濟寧。黃九萬餘斤。蘇五萬餘斤。銷費於鄰縣。其餘則概歸本境需用。

五農產製造品之產額及價格。查境內農產製造品。以花生油豆油燒酒爲大宗。花生油豆油。全年共產二百五十餘萬斤。每斤一角五分。燒酒二百九十餘萬斤。每斤一角六分。次則爲胡麻油豆粉粉條粉皮及醬油醋豆腐草帽瓣子等。胡麻油歲產七萬餘斤。每斤二角三分。豆粉粉條粉皮八十餘萬斤。每斤九分五釐。醬三萬二千餘斤。每斤八分四釐。醋十五萬餘斤。每斤七分。醬油十萬餘斤。每斤八分。豆腐九十餘萬斤。每斤二分。草帽瓣五千餘

斤。每斤二角四分。此平均數也。

附棉作

查該縣不乏砂地。土壤宜棉。而棉種復佳。纖維細長。色白而柔軟。且富強力及光澤。即普通所謂山花又名長毛花也。如能提倡種植。實其莫大之希望。惜種植無多。每年僅產淨花六萬餘斤。產量既少。故不足供境內之需求。尚須仰給於曹州及東臨各縣。至栽培榨製。俱係沿用舊法。買賣習慣。非在城鄉各集市。即在布店行之。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 鄒境家畜。分家畜與家禽二種。家畜中以牛驢豚羊爲最多。馬騾次之。家禽以鷄爲大宗。其次爲鴨。最少惟鵝。

二家畜之飼養法 該縣飼養家畜。春夏多用青草。或收放於山場。迨秋冬無青草時。大致飼牛以豆葉角皮麥櫟。及穀櫟。並和以豆料及麥麩。馬驢驢之飼養。畧同於牛。惟不慣用豆葉及角皮耳。羊之自然飼養。即以牧草爲主。然亦須麥櫟穀櫟之補助。豚之飼養。通常以酒粕爲要品。至於家禽之飼料。則糠粃最普通也。

三家畜之頭數及價格 家畜頭數以豕爲最。全境約五萬八千餘頭。其次爲羊。約四萬六千餘頭。牛四萬餘頭。驢二萬一千餘頭。馬二千七百餘頭。騾二千六百餘頭。每頭平均價格。豚約六元八角。羊約三元五角。牛三十五元左右。驢十六元。馬五十餘元。騾七十餘元。至家禽以鷄之頭數爲最多。境內不下三十餘萬隻。每隻一角五分。鴨三萬二千餘隻。每隻二角四分。鵝僅七百餘隻。每隻約值洋四角。

四家畜之買賣及販路 家畜買賣地點。不外城鄉會場及集市。但須由牙紀議價。方能交易。凡外商收買。非搭火

車。即由陸路運輸出境。牛豚最爲大宗。每年牛約三千餘頭。豚約二千五百餘頭。其次爲驢。千餘頭而已。至販賣地點。大抵爲天津濟南濟寧及東臨等處。

五畜產物之產額價格及販路 畜產物除鷄子外。即爲牛皮羊皮及豚毛羊毛等物。鷄子歲產三千六百餘萬枚。每枚平均價洋九釐。牛皮三千四百餘張。每張四元三角。羊皮五千六百餘張。每張六角八分。豚毛六萬餘斤。每斤一角。羊毛七萬餘斤。每斤一角八分。其運銷地點。亦不外上海南京及濟南濟寧各處。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣栽桑。普通就園邊及宅旁隙地爲之。殊無一定之桑田。其栽植成段落者。惟城東北農事試驗場一區而已。然面積甚小。僅四畝有奇。其餘則散漫難稽矣。

二桑樹之種類 境內桑樹。分土桑魯桑二種。最多者爲土桑。共計二萬八千餘株。次爲魯桑。僅五千二百餘株耳。三桑樹之栽培法 該縣砂質壤土。所在多有。頗適桑樹之栽培。惟人民不諳新法。鮮知利益。以致毫無進步。現有桑株。多係舊有。而栽培不加研究。通常聽其自然成長。查其種秧之法。即將紫黑色桑葢。用水淘去脂皮。拌灰陰乾而播種之。惟播種須造畦。旱乾則勤灌溉。迨次年秧長漸高。乃移出分栽之。而於修剪施肥驅蟲諸法。鮮知注意。至扦插壓枝接本各法。則更無採用者矣。

四桑之收量及市價 每年約收淨桑葉九十餘萬斤。然買賣習慣。則概係條桑。其市價之高低。可分三期。惟末市爲最昂。每百斤值洋二元一角。中市次之。每百斤一元八角。初市抵廉。每百斤一元二角。即普通之價格也。

五養蠶戶數及最盛村莊 境內無養蠶專業。係農家兼營。故戶數殊難確定。至鄉區最盛村莊。比較上當以黃市

莊橫河村小疇村保安莊孟家莊及灰埠棗塔較爲發達。

六蠶之種類 鄒境蠶業不甚發達。故種類無多。普通所養概係四眠之家蠶。

七蠶之飼育法 該縣飼蠶。仍沿舊法。催青時多將種子包置人之上。收蟻後先用條筐飼養。漸長乃改就席上。

收蟻每先後參差。給桑復無一定時間。故發育難齊。因之上簇採繭。不無遲早之弊。至空氣溫濕之調節。尤多罔知注意。往往病患發生。致影響於結果也。

八繭之收量及價格 全年收繭量約四萬六千餘斤。初市每斤二角七分。中市每斤三角四分。末市每斤三角二分。即普通平均之市價也。

九繭之銷售地及銷售額 該縣年產桑繭四萬六千餘斤。概歸本地商人收買。或各養蠶家自行取絲。故銷路只限於境內。

十絲之製法及銷路 境內無新式繅絲工廠。普通概用舊法。其種類分黃白二種。所謂大框絲也。全年共產三千七百餘斤。平均價格。每斤約值洋六元。買賣市場無定所。除境內綫絹綉帶製線製綉需用二千二百餘斤外。其餘一千五百餘斤。大抵稍售於滋陽周村等處。

附野蠶

查該縣樹頗多。飼育野蠶者。以東鄉田旺社各村莊爲較盛。其飼育法。普通將蠶蛾放置樹上。使之產子於樹枝。迨孵化後。即就樹上喂養。食葉既足。即行作繭。然後摘取之。惟性喜潮濕。若遇小雨數次。則發育尤速。飼育者爲防鳥類之侵食。恆用紅綠黑布。挂置於樹上。且杜馬蟻之爲害。並以植物灰堆置樹下。此所謂放養者是也。至

若家庭飼育。則概用大糞。盛沙時撒以水。插樛枝以飼蠶。俟樛葉食盡。即另換新枝。通常除沙於更新枝時。使蠶爬新枝。暫時取出。迨沙除後。仍行放置於壺內也。

戊、森林

該縣林木種類紛繁。最盛者爲楊柳榆槐椿楸棗梨棟。次爲桐栢檜檜。然栽培多在隙地。殊乏特別林區。惟東關外張氏私有林。尙成片段。約計楊柳二千餘株。惜面積無多。更有本地紳董在崗山。鐵山創辦之森林。名曰林社。栽植樹木亦無多。總計不過千餘株耳。至絳尾龍及昌平連青等山。均係砂石含土。且上多水泉。實屬造林優美之區。而橫河沙荒面積廣大。約計不下十六七頃。地係紅色砂土。以之栽植楊柳。最屬適宜。況西濱泗河。灌溉尤易。此外如泗河白馬河沿岸。均尙荒廢。殊覺可惜。亦宜急提倡從事造林者也。

己、將來改進之方針

按鄒縣氣候土質。俱宜農事。而農民勤樸耐勞。富有種植經驗。又係最大之優點。惜農民墨守舊法。不思改良。以致結果未能優美。宜由農事試驗本諸學理。切實試驗。成效既著。農民自有所觀摩。不數年後。種植必大有起色。至於蠶桑之提倡。亦屬該縣之要圖。宜就縣治設蠶業講習所。廣招生徒。研究淺近之學理。並注重實習。使學理與技能相需爲用。人材不虞缺乏。方可有裨於社會。惟是栽桑爲養蠶之基。苟桑株短少。勢足爲養蠶之阻。應將該縣第一試驗場。改爲育桑苗圃。培養桑苗。俟成長後。以廉價分售各鄉。復由農會不時派員講演蠶桑之利益。以引起鄉民注意。庶不至有所畏難。而阻其進步。至林業之籌辦。亦屬刻不容緩。查該縣多砂土山嶽。下含水泉。實天然造林之優區。而橫河沙荒。曠廢尤多。宜先由苗圃多育樹苗。以爲擴充之基。再由本地公正紳商厚集資本。組織森林公司。

經營造林。由官府與以適當之保護。庶無地利坐棄之歎。又該縣多沙質壤土。最適於棉業擴充。况棉種優良。纖維細長。且富光澤及強力。並應由農事試驗場。用新法試種。提倡栽培。以期增進其品質及收量。凡此數者。皆該縣之先務也。

泗水縣

甲、農業經營之概況

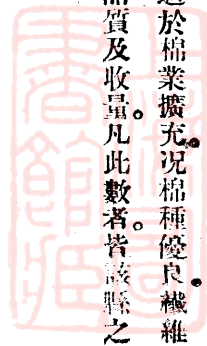
一 農業一般之狀況 該縣山地瘠薄。生產力小。不宜農作。况生產地面積窄狹。歲產六穀。僅六十餘萬石。而小麥尙須輸出境外。不足供十七萬七千人民之需用。雖有紅薯等物之補助。終屬供不給求。農夫尙墨守舊法。不知變計。又乏農業機關爲之提倡勸導。長此以往。該縣生計之前途。將不免陷於危境。至若蠶桑。刻尙幼稚。雖土質大致宜桑。而終日多風。氣候不調。似於養蠶。不無窒碍。恐將來無甚希望也。

二 農業規模之比較 人民農業之戶數。約佔全縣五分之四強。中小農多。

三 農業經營之習慣 查該縣鄉區農業。慣用自作制度。惟少數富室。或取佃作制。間有採用收租制者。惟城區則率係佃作。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 該縣作物種類。其屬於食用者。爲高粱。黍。豆。穀。黍。蕎麥。玉蜀黍。紅薯等。屬於蔬菜者。爲蕪菁。山藥。蘿蔔。萵苣。白菜。芸苔。芥。菠。茄。瓜。甘藍。扁豆。萼。芥。葱。蒜。薑。椒等。屬於果樹者。爲石榴。梨。柿。桃。杏。蘋果。桃。梅。李。林檎。



葡萄酒香杏等屬於花卉者爲迎春月季夜香鳳仙牽牛菊花柳葉桃榆葉梅等。他如花生煙草靛藤胡麻棉
蘭白臘條等則皆屬諸工藝。半夏葛根蔽風草血山根香附柴胡防風枸杞山豆根車前子沙參玄參等。則又屬
於藥用者也。

二作物之栽培法 按泗水作物。以小麥高粱豆穀爲主品。茲就其各項栽培法畧言之。整地用犁耙。播種須鎮壓。
肥料用廐糞。或人糞。或豆粕。或羊糞。(施用法即將羣羊放入地內經一晝夜使之泄糞普通名曰臥地)其法
大致相同。惟播種耘耨收穫。則隨物性而各異。小麥以十月爲普通播種期。自春初成長。至花穗將抽。其間約行
中耕三四次。迨強半呈黃色時。即行採收。高粱播種期。約在四五月之交。俟生長至數寸。即行蔬苗。以期蔬密之
適宜。嗣後約中耕四五次。傍稔發生。即摘除之。迨莖葉微黃。便可收穫。平均當在八月間。豆之播種。多在刈麥後。
發芽後中耕二次。迨黃葉落。即刈取之。其時期以十月爲率。至穀之播種期。與高粱畧同。細苗生長達二三寸時。
即蔬整其密生之苗。嗣後中耕。大抵四五次。俟穗成灰黃色。然後刈取。其時期大概在八九月。其他作物。概與他
縣畧同。

三作物之產額及價格 該縣作物。比較上以食用作物爲發達。其產額尙無確實統計。普通每石價格麥約七元。
豆約五元。谷約四元。餘者多在四元以下。

四作物之消費地及消費額 農作物多供境內之需用。惟小麥出境。每年約六萬餘石。消費地點。以濟南濟寧爲
大宗。至特用作物。運銷於境外者尙多。就以花生爲最。每年約三百五十餘萬斤。大都銷售於上海濟南。靛五
萬三千餘斤。多銷於鄰縣及濟南。蔴七萬餘斤。薑八萬餘斤。香杏二千三百餘斤。均銷於鄰縣。山查八千餘斤。石

榴三萬餘斤。半銷於鄰縣。半銷於上海南京。香椿芽二十八萬餘斤。棗柿餅各百餘萬斤。梨六十餘萬斤。核桃一萬六千餘斤。亦皆以上海南京及濟南爲銷售市場。

五農產製造品之產額及價格 查境內農產製造品。以花生油豆油燒酒爲大宗。花生油豆油。年產各一百二十餘萬斤。每斤一角五分。燒酒七十餘萬斤。每斤一角六分。其次爲胡麻油豆粉粉皮粉條醬醋醬油豆腐等類。胡麻油全年共產三萬餘斤。每斤二角三分。豆粉粉條粉皮共二十餘萬斤。每斤平均九分六釐。醬萬餘斤。每斤八分四釐。醋九萬餘斤。每斤七分。醬油六萬餘斤。每斤八分。豆腐數十萬斤。每斤二分。此皆平均數也。

附棉作

該縣砂土居多。最宜植棉。且棉種甚佳。即普通所謂長毛棉也。纖維長而色白。且光澤而有強力。惜種植過少。未著成效。近年乙種農校試種美棉。且將棉種分佈於鄉區。如能力事擴充。地質上實具發達之希望。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 泗水家畜。亦分家畜及家禽二種。家畜以牛驢豚羊爲大宗。馬騾次之。家禽以鷄爲最多。鴨次之。鵝最少。

二家畜之飼養法 普通飼養家畜。夏令多刈取青草。或收放於山場。至無青草時。大抵飼牛以豆葉莢皮麥楷麥糠。並加入食鹽少量及豆粕。馬之自然飼養。亦以牧草爲主。但芻草不足時。則須殺草及麸料之補助。驢騾性質似馬。故飼養亦與馬畧同。至羊之飼養。極爲簡單。通常以青草與殺草爲主。豚之飼料。率以酒粕爲要品。若夫家禽飼養。多賴植物之穀糠。惟泗濱及泉林等處。得自採動物質之食品。故產卵特佳。

三家畜之頭數及價格 全境家畜。牛約二萬八千餘頭。每頭二十二元。驢一萬一千餘頭。每頭十四元。馬八百餘頭。每頭五十四元。騾六百餘頭。每頭六十元。豕二萬餘頭。每頭六元五角。羊一萬五千餘頭。每頭三元四角。至於家禽。鷄約十四萬餘隻。每隻一角五分。鴨一萬二千餘隻。每隻二角三分。鵝僅三百餘隻。每隻不過三角九分。四家畜之買賣及販路 境內各會場集市。即家畜之買賣地。但買賣時。無論本境人民及外商。均須由經紀議價。方可購取。至外商收買後。多由陸路運輸出境。亦有運至吳村車站由火車輸出者。販運地點。大抵天津濟南及東臨沂州各縣。就中輸出最多者為牛家。每年九千餘頭。其次為驢。約四百餘頭。

五畜產物之產額價格及販路 查該縣畜產物。以豚毛羊毛鷄子為大宗。牛皮羊皮次之。豚毛歲產四萬餘斤。每斤一角。羊毛四萬餘斤。每斤一角八分。鷄子一千六百餘萬枚。每枚平均一分。牛皮一千六百餘張。每張四元四角。羊皮三千餘張。每張七角有奇。至販運地點。則為滬甯及兗州濟南各處。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣栽桑。多就隙地。殊無一定之桑田。其栽植成段落者。惟乙種農校。及臨泗村之桑園。然面積甚小。總計不過六畝有餘。

二桑樹之種類 境內桑樹。以土桑為最多。約一萬六千餘株。次為魯桑。六千三百餘株。湖桑甚少。四百餘株而已。三桑樹之栽培法 該縣地勢高燥。土壤多砂。栽桑尚屬合宜。惟人民不識此中之利益。每聽其天然成長。而於栽培。鮮知注意。移植多不諳時令。修剪亦漫無規則。甚至草盛而不耕耘。地瘠而不施肥。旱乾而不灌溉。害蟲不知驅除。無怪以全縣境域。僅有桑二萬餘株。至於蕃植。多用桑葚種植法。而插條壓枝接木諸法。惟乙種農校行之。

而已。

四桑之收量及市價 全年約產淨葉四十六萬餘斤。然買賣則純係條桑。其市價低昂。可分三期。中市最貴。每百斤二元三角。末市次之。每百斤一元一角。初市低廉。每百斤僅九角餘耳。

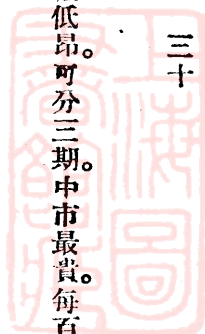
五養蠶戶數及最盛村莊 養蠶無專業。故難詳戶數。至最盛村莊。當以卞橋鎮東城莊臨泗村及賀莊為較著。

六蠶之種類 該縣蠶種。大別之為五。曰新圓。曰漂湯。皆係學校所飼養。其農民所飼育者。概為三四眠之家蠶。此外尚有俗名自然蠶一種。即在桑樹上自然生長。秋後收繭者也。

七蠶之飼育法 學校養蠶。純按學理。普通飼養。仍按舊法。即先將蠶子暖出。收蟻後就席上飼養。給桑無標準。眠起無定期。非特上簇摘繭。難收割劃一之效。而蠶病發生。亦不能免。况該縣三面環山。風多而室溫無定。尤為養蠶家所當注意也。

八繭之收量及價格 全境每年約收繭三萬餘斤。每斤平均價格。初市二角八分。中市九角三分。末市三角四分。九繭之銷售地及銷售額 該縣年產繭三萬餘斤。除本境繅絲用一萬二千餘斤外。其餘一萬八千餘斤。則盡銷於滋陽。

十絲之製法 境內無新式製絲場。其按舊法製絲者。普通謂之大餘。絲有黃白二種。製法均係人工。十一絲之銷售地及銷售額 全年共產九百七十斤。除本境織造需用四百七十餘斤外。下餘五百餘斤。概銷售於周村兗州等處。



該縣盛產楊樹。故有飼養蠶者。其飼養法。大概放於樹上。行天然飼育。亦有用甕養於家庭者。每年分春秋二季飼育之。產繭約千餘斤。每斤平均價格。七角六分。向不出境。由鄉民煮捻成絲。供織綢之用。是項綢類。普通謂之縐綢。頗適於夏衣。間有染藍色以供給衣用者。境內亦產柞樹。但農民養柞蠶者甚少。

戊、森林

查泗境樹木種類繁多。最著者爲白楊青楊榆槐柳柏杉橡栲棗等類。然多栽於城郊隙地。無一定之林區。惟鳳凰山青龍山之附近。及泉林村賈家峪等處。稍成段落。然統計不過三十畝。此外則故縣皇營舊址。新成林區七十餘畝而已。但該縣山腹河濱。礫瘠之區。所在皆是。果能從事造林。力加提倡。十年之成效。所望早樹其基耳。

己、將來改進之方針

按泗水山嶺重疊。土質瘠薄。且終歲多風。氣候不調。似於農蠶兩業。不甚適宜。然土壤含砂。植棉最宜。且尙來所產之棉。光澤富。而彈力強。以之紡績。可得二十支上下之紗。亟應注意栽培。力爲提倡。將來棉業發達。自可供紗廠原料之取求。至於山地礫瘠。雖稼穡弗良。而山澗多泉。實爲天然造林之區。宜先造小林。逐年擴充。以收十年樹木之效。矧林業不擇土壤。不須肥料。較農業尤爲安全。惟林業採專門學識。人材缺乏。助提倡維艱。應由該縣乙種農校。添設林科一級。以立基礎。以爲擴充林業之導線。而農事試驗場。亦宜早日成立。以資試驗。而便研究。該縣農業之前途。庶有豸乎。

嶧縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 查該縣農產以高粱麥豆爲大宗。甘藷花生次之。蔬菜以白菜爲出產大宗。每年運輸於江蘇境者其量頗巨。但農家灌溉不講。純任天然。一遇旱災。即成荒歉。至於蠶桑一項。尙無萌芽。此該縣農業之現狀也。

二農業規模之比較 該縣五頃以上者爲大農。二頃上下者爲中農。三十畝以下者爲小農。其中以小農爲多。三農業經營之習慣 查該縣內有自作佃作之分。大抵地少者自作。地多者佃作。佃作之法。畜力及肥料人工。均由佃戶任之。所獲籽粒柴草。地主佃戶均分。而田賦則由地主任之。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 普通作物。有大小麥大小豆綠豆高粱粳米玉蜀黍黍稷之類。園藝作物。有葱韭芥蒜黃瓜甬瓜絲瓜甜瓜茄子杏蘋果葡萄胡桃郭村石榴紫蘇梨柿餅桃梨等。特用作物。有芝蔴花生棉花煙草等。藥用作物。有薏苡仁桃杏仁天花粉王不留蒲公英雙花半夏葛根苦參蘇子黑白丑山查片白扁豆五加皮柴胡藜藜兔絲子括婁等。

二作物之栽培法 該縣普通作物及園藝作物之栽培。大致與他縣相同。惟果樹一項。除用分蘖及播種法外。間有用嫁接者。藥用植物。無特別栽培者。

三作物之產額及價格 該縣作物產額。向無統計。碍難臆斷。價格亦甚參差。大概小麥每斗四千五百文左右。大豆每斗四千三四百文。高粱每斗三千七八百文。穀每斗三千上下。其餘強半自用。價格未詳。

四作物之消費地及消費額 本地土產。以小麥花生爲大宗。芝蔴綠豆黃豆花生高粱次之。花生每年出產。約有六百噸。銷售境外。黃豆多在本地榨油。運出者甚少。小麥芝蔴綠豆每年售銷南方或濟南等處。年約收入二十餘萬金。高粱多消費於本地。出售於外境者蓋寡。

五農產製造品之產額及價格 該縣農產製造品。以花生油豆油燒酒爲大宗。豆粉粉條粉皮醬油醋豆腐等次之。花生油豆油。全年共產二百五十餘萬斤。每斤一角五分。燒酒二百九十餘萬斤。每斤四百餘文。豆粉粉條粉皮八十餘萬斤。每斤九分五釐。醬油三萬餘斤。每斤八分有餘。醋十萬餘斤。每斤七分。豆腐九十餘萬斤。每斤二分。此皆平均數也。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有馬牛驢騾羊豬犬貓。家禽有鷄鴨鵝等。

二家畜之飼養法 馬牛驢騾。概飼於棚。給以芻草參以糠粃。羊牧於野。冬季或飼於家。多以雜草樹葉爲飼料。豬畜於圈。飼以酒糟。犬貓飼料與他縣同。鷄飼以粟類。或任其自行啄食昆蟲。鵝鴨大半放於蓄水之處。自行覓食。間或給以家中飼料。不過爲補助品耳。

三家畜之頭數及價格 頭數無統計。馬每頭約百元以上。牛三四十元。驢二十元上下。騾約百餘元。豬約六七元。羊約三四元。家禽無大宗買賣。價格未詳。

四畜產物之產額價格及販路 畜產物除鷄子外。即爲牛羊皮豚羊毛等。鷄子歲產三千七百餘萬枚。每枚平均三百文。牛皮三千餘張。每張約五元上下。羊皮四千餘張。每張約一元左右。豚毛約萬餘斤。每斤一角。羊毛二萬

餘斤。每斤一角八分。銷售地不外上海南京等處。

丁、蠶桑

一桑樹之種類及株數 土桑魯桑爲多。湖桑次之。共接桑二千三百五十株。實生桑六千餘株。

二桑樹之栽培法 以實生桑爲主。嫁接概用土接枝接兩法。

三養蠶之戶數及飼育法 養家蠶者約五百餘戶。養柶蠶者百餘戶。率用舊法。

四蠶之種類 有黃白二種。概係一化性蠶。

五絲之製法 繅絲者全縣僅有七家。概用土法。柶繭大半農家於冬季自己捻成絲縷。以備製造繭綢之用。

戊、森林

一林木之種類 有楊柳松柏榆槐椿桑桃梨杏等樹。其中以柳椿爲最多。

二林區之面積及地點 境內無大森林。所有各種樹木。均係四鄉村莊墻隅陌旁之栽培。

三林木之產額及價格 查該縣境各種樹木。所產無多。加以中興煤炭公司支持坑井。每年需材甚鉅。較之他縣

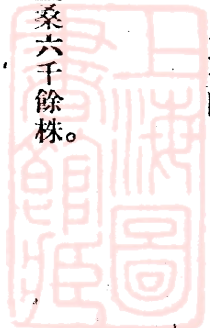
畧爲昂貴。惟近來因土匪之影響。無賴遊民。任意砍伐。林主不敢過問。價值低廉。

己、水產

一漁場之廣狹 境內運河爲產魚之區。漁戶計共三十餘戶。不過濱河各農戶兼理。專業甚少。

二魚介之種類 魚介之種類。有鯉魚鯽魚曹魚蝦等。

三漁撈之方法 小魚船上備兩合網。或撒網一具。或在河岸用搬網魚叉魚鷹捕獲之。至魚之產額。無從調查。普



通價格。鯉魚每斤一角。鯽魚八分。蝦四分。銷售於本境及濟南各處。其餘則為微山湖之一部分。產額甚巨。計有七千餘戶。

庚、將來改進之方針

該縣山嶺平原。各居其半。土田肥沃。農林咸宜。惜該縣富厚之家。鄙棄農業。不思改良。大半將地租於貧戶。任其播種。計季收租。而佃戶之力。亦僅能按舊法耕種。絕少進步。故一遇旱澇歉收。生計驟覺艱難。林業更無論矣。宜由該勸業所竭力試驗。力求改良。就試驗所得成績。報告四鄉農戶。以爲播種栽培之導線。實爲目前之急務也。

嘉祥縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 境內多山。土質肥沃。農民勤儉。農作法較爲集約。城西南多園田。以產蒜爲大宗。地下水淺。鑿井甚易。亦農業發達之一助也。

二 農業規模之比較 全縣農田四千三百餘頃。大農少。小農多。

三 農業經營之習慣 自作農占最多數。肥料人工所用恒多。佃種方法。若收谷麥等。地主得十分之七。佃戶得十分之三。惟園地招佃種者甚少。園地每人不過耕種二畝。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物。有大麥小麥黃豆黑豆綠豆豌豆高粱谷子稷黍。園藝作物。有蒜白菜茄子葱筍瓜以

及蒜芝蔴藍等種。

二作物之栽培法 該處土質粘重。耕重耘鋤等事。不及沙地之易。田地皆以畜力任耕。園地多用人力。肥料大而人工多。地力得以發展。普通作物之耕種及栽培。併無特異之點。不過稍爲精細耳。

三作物之產額及價格 前時麥一畝平均可收四斗。今年畝收二斗。每斗四十二斤。因去年被水災。播種過晚。新麥每斗價一元二角。高粱谷類。畝收八斗。斗價八角。豆類畝收四斗。斗價一元。紅芋畝收十二擔。擔價六角。全縣園地四百餘頃。其中以白菜蒜居多。年收入百六十萬元之譜。

四作物之消費地及消費額 境內所產食用作物。僅敷境內之用。惟蒜白菜運銷於境外。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 有牛馬驢騾羊犬貓兔鷄鴨鵝等。

二家畜之頭數及價格 全境約有牛五千頭。平均每頭價二十二元。馬一千八百匹。每匹價五十三元。騾一千二百匹。每匹五十餘元。驢四千匹。每匹價二十元。羊約六千頭。分山羊綿羊二種。以綿羊爲多。頭價二元五角。

三畜產飼養及買賣 牲畜飼料。除麥谷秸外。以山草爲大宗。多販賣於濟寧。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 境內蠶業極不發達。而無專用桑園。常數村不見桑樹。間有栽植者。不過道旁宅邊。然爲數亦少。

二桑樹之種類 其種類有魯桑椹桑二種。全境約有三千餘株。可產桑葉八萬斤。無買賣桑葉之習慣。其栽植法並不講求。無剪枝施肥等事。

三養蠶戶數及繭之產額。養蠶者約有五百戶。繭有白黃二種。飼養仍用舊法。全境產繭三千斤。每斤價二角五分。濟寧多來此收買。

四絲之製法及產額。絲有黃白二類。皆用大框繅之。其粗細甚不一致。年約產一百餘斤。皆赴濟寧出售。斤價七元之譜。

戊、森林

一林木之種類。嘉祥有山九十餘座。皆童山濯濯。無經營森林者。不過莊村周圍及山麓附近栽種樹木而已。其種類有楊柳榆槐椿柏松楸桑等。楸樹尤屬特產。木材甚佳。該縣城東一帶。桃樹頗多。有大白桃小白桃紅桃秋桃等。此外有杏梨柿蘋果等。

己、將來改進之方針

該縣地質粘重。地下水淺。鑿井灌溉。較他縣皆易。園地固皆有井。田地有井者甚少。如興鑿井灌田之法。一畝可得三畝之收入。故鑿井灌田。爲目前之急務。且境內山脈綿延。概屬荒蕪。最宜興辦林業。今盡歸無用。殊屬可惜。宜選擇適宜之處。集股經營。以闢利源。

蒙陰縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況。蒙境農業尙較發達。即花生油之出口。產絲量之多寡觀察之。可見一斑。

二農業規模之比較 農家約三萬戶。中小農多。

三農業經營之習慣 分自作佃作二種。佃作之法不一。佃戶養牛者。所得糧粒柴草均與地主平分。如地主養牛者。糧粒均分。柴草盡歸地主。每年糧銀由地主負擔。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物有大小麥黃黑豆高粱穀子等。特用作物有棉花花生煙葉等。園藝作物菜類有葱薑蒜芫荽白菜菠菜蘿蔔等。果類有棗柿桃杏山查等。藥用作物有金銀花香附葛根柴胡黃芩等。

二作物之栽培法 各種作物之栽培。與他縣同。

三作物之產額及價格 大小麥之總產量二十八萬餘斗。總價格二十二萬四千餘元。黃黑豆之總產額三十三萬餘斗。總價格二十七萬九千餘元。高粱之總產額七十萬零四千餘斗。總價格三十五萬餘元。花生之總產額約四百萬斤。總價格十八萬餘元。其他作物。每年產額。亦不為少。

附棉作

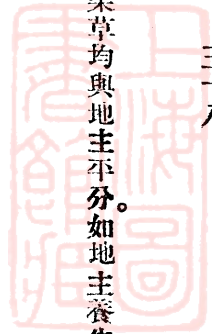
一產棉區域及其面積 以東北鄉為最多。面積約有六百餘畝。

二棉之產額及價格 全境產棉四萬餘斤。每斤價格一角三分。

三棉之銷售地及銷售額 所產之棉。盡銷於本境。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 馬牛驢騾豬雞鴨等均有之。



二家畜之飼養頭數 全縣馬有七十餘頭。牛三千六百頭。羊二萬一千二百頭。驢一千三百餘頭。豬一萬七千六百餘頭。鷄鴨共有五萬餘隻。

三家畜之飼養法 大家畜之飼養。日給程草三次。佐以糞料。羊多放牧。豬多舍飼。鷄鴨皆庭飼。

四家畜之產地及價格 馬皆來自關外。餘均產于本地。馬每頭平均價格四十元。牛三十元。羊三元。驢二十元。豬八元。

五家畜之買賣及販路 買賣家畜在各集市。由經紀介紹。予以用錢。家畜之販路。只在附近各縣耳。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣桑樹之散植于各鄉者。約有千餘畝。

二蠶之種類 所飼之蠶。概係本地春蠶。

三繭之收量及價格 每年產繭三千二百担。每担價格十元。

四絲之製法 製絲者皆土法。尙無機器繅絲者。

五絲之產額及價格 每年產絲二百四十担。每担價格五百元。

戊、森林

該縣散植于各村之楊柳榆槐。畝數株數。均難統計。惟西北鄉獅子山原有之松樹。葱鬱成林。約有數萬株。城南蒙山附近。新植松樹一千餘株。

己、將來改進之方針

該縣蠶桑已有基礎。每年產絲尚不爲少。若再擴而充之。則農民生計更當充裕。且境內之蒙山魯山新甫山等。亦宜提倡造林。此該縣改進之要件也。

莒縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 莒縣農業以麥豆黍子地瓜高粱爲出產大宗。花生次之。惟灌溉不講。純任天然。每遇旱澇。即成荒年。

二 農業規模之比較 全縣農家七萬二千四百三十戶。中小農多。

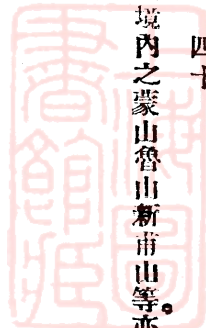
三 農業經營之習慣 分自作與佃作二種。地少者均自作。地多者佃作。佃作之法不同。有地主養牛者。有佃戶養牛者。大概自作者收量多。佃作者收量少。惟計時納糧。則由地主擔任。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物有稻麥豆粟黍稷高粱黍子地瓜等。特用作物有花生煙麻等。蔬菜有白菜蘿蔔葱韭瓜類等。果實有梨桃杏棗等。

二 作物之栽培法 均係二年三作之輪作法。麥不行鋤草。豆黍不行耕地。稻地瓜先行育苗。後行插秧。農具均用舊式。肥料以人糞厩肥豆餅爲普通。蔬菜之耕作較精密。果樹之栽植。與普通樹無異。

三 作物之產額及價格 稻之總產額約八百七十餘石。每畝可產九斗。每斗一元左右。大麥總產額三十六萬餘



石。每畝可產三石。每斗價八角。小麥總價八十餘萬石。每畝產石餘。每斗九角。豆之總產額約二百萬石。每畝產二石餘。每斗六角。黍稷之總產額十五萬石。每畝可產二石。每斗七角。粟之總產額約二十餘萬石。每畝可產二石。每斗四角。穉子之總產額六十餘萬石。每畝可產六石。每斗價二角。地瓜之總產額約七百餘萬斤。每畝產五百斤。每百斤一元左右。花生之總產額約五百餘萬斤。每畝可產七百斤。每百斤價在三元左右。白菜總產額約三百餘萬斤。每百斤價三角。蘿蔔之總產額二千萬斤。每百斤價在二角左右。

四作物之消費地及消費額 該縣所產之作物。概消費于本境。若豐收之年。間有銷售于鄰境者。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 牛羊馬驢騾豚鷄鴨鵝等皆有之。而以牛豚鷄為最多。

二家畜之飼養法 馬驢騾飼以稗草豆槽等。牛飼以麥槽高粱葉豆餅麸子等。羊春夏秋三季放牧。冬季飼以落葉等。豚多以糟糠豆餅或殘渣等飼之。鷄鴨多以雜谷飼之。或任其自覓食物。

三家畜之頭數及價格 馬二百八十餘頭。牛一萬八千餘頭。驢一萬一千餘頭。豚二萬三千餘頭。羊六千餘隻。鷄三萬餘隻。鴨鵝較少無了數。馬每匹約三十餘元。牛每頭三十餘元。驢二十元左右。羊三元。豚七八元。鷄二三角。鴨四角。鵝一元左右。

四家畜之買賣及販路 多在集市或會場買賣之。自外境販入者。以馬牛較多。餘者以產境內者為多。

丁、蠶桑

一桑樹之種類 分魯桑湖桑二種。全縣魯桑約六萬餘株。湖桑二千餘株。

二桑之收量及價格 平均每株收二十餘斤。每斤桑葉四十文。

三蠶之種類 本地蠶分白繭蠶黃繭蠶二種。乙種農校近來分布之新圓諸桂種。亦漸增多。

四蠶之飼育法 除農校外。概用舊法。蠶室用家屋。蠶具均係日用之器。無特別另置者。溫濕度均任天然。桑量亦無一定標準。

五繭之收量及價格 繭之總收量約五萬餘斤。每斤二角左右。概銷本境之製絲家。

六絲之製法及價格 除農校外。概用大框繅絲。每年產額約二千斤左右。每斤價值六元。

七絲之銷舊地及銷舊額 歸本縣自用者多。銷售昌邑濰縣者占少數。

附柞蠶

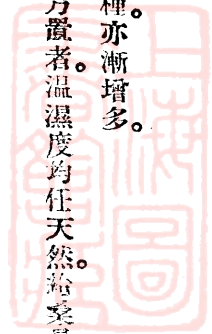
該縣東北山嶺。柞樹頗多。每年產繭約一千三百餘萬枚。每千枚價值二元左右。均用大框繅絲。年產九千餘斤。大多數銷售於昌邑濰縣等處。消費于境內者占少數。

戊、森林

該縣以柞樹馬尾松楊柳桑榆檉槐檉椿爲多。東北山嶺多柞樹馬尾松。沂河沿岸多楊柳樹。全縣樹株約在十三萬之譜。

己、將來改進之方針

莒縣境內。氣候溫和。壤土居半。麥稻黍稷黃豆黑豆花生地瓜麻藍咸相適宜。尤以蠶桑爲最。出產多者則以麥豆花生穆子爲最盛。東北一帶山坡。飼養柞蠶。係該縣出口大宗物產。行銷昌邑濰縣等處。品質早於他縣。然一般農



民皆墨守舊法。不知改良。風雨調和之年。收穫物足供全縣人民之需。風雨稍缺之年。遠成凶歲。民無生計。此其缺點。急應斟酌設立農事試驗場。研究改良方法。及穿井灌溉之利益。俾民遵守施行。逐漸改良。則物產自豐。而民生自裕矣。

沂水縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 境內雖多山嶺。沂河橫貫東南。汶水斜經西南。而歲產之物品。尚屬敷用。近年以來。除五谷外。頗注意花生煙葉之栽培。歲收甚鉅。實為農業之最佳者。至蠶絲業亦有逐漸進步之勢。

二 農業規模之比較 全縣農戶八萬一千五百餘戶。小農最多。

三 農業經營之習慣 該縣分自作佃作二種。自作者多。佃作之法。凡佃戶養牛者。所得仔粒紫草均分之。如地主養牛者。仔粒均分。紫草全給地主。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物。以麥子高粱豆粟黍稷等為最多。特用作物以煙葉花生藍麻為最著。桃李杏梨棗柿等。果實各山地皆產之。而葱韭白菜王瓜茄子蔬菜等各菜園中均栽培之。

二 作物之栽培法 所有耕種施肥灌溉除草等法。均與他縣無甚差異。惟烟草耕種法。較為精細耳。

三 作物之產額及消費地 穀類類概消費於本境。無確定之數目。棉花產額約在十二萬斤上下。花生約在六十

萬斤。煙葉約在五十餘萬斤云。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 有牛馬騾驢羊豚鷄鴨等。大概山地多飼驢騾。平原多飼牛馬。行放牧業者。以牛羊爲多焉。
二家畜之飼養法 山地多放牧。平原地多舍飼。而冬季概行舍飼法。所飼之料。牛以麥槽爲主。驢騾以稈草爲主。羊飼樹葉。豚飼殘渣。雞鴨則以雜谷飼之。

丁、蠶桑

近來民知桑蠶爲利甚溥。故養蠶之戶。日益增多。每年收繭十餘萬斤。惟育蠶法及製絲法。皆沿舊習。不知改革。是遺憾耳。

戊、森林

一林木之種類 有柞樹馬尾松柏楊柳桑楷槐栗椿楸等。其中最多者。楊柳馬尾松等樹。山嶺坡地。松樹森林頗多。

二林區之面積及地點 西鄉一帶。山嶺居多。柞樹馬尾松最盛。沂河兩岸。多係楊柳。

三森林之經營及保護法 該縣森林。近因人煙稠密。地土窄狹。山荒多開墾種植田禾。並無進步之可言。且由業主自行保護。並應用土法。年加修理。因已栽培之樹株。盡係民間私有者也。

己、將來改進之方針

該縣山嶺地居多。宜種高粱谷子花生地瓜煙葉等類。其平原沙土。宜種玉米黃黑豆大小二麥稷黍蕪麻等。尤以

蠶桑爲出產大宗。飼育柞蠶者亦頗多。出產業煙一項。素已馳名。品質優美。此爲農業之特點。惟皆墨守舊法。不究改良。若遇風雨調和之年。收穫物尙供一縣之需。若旱澇歉收之年。民無生計。甚爲缺點。急應研究改良方法。俾裕人民生計。山嶺坡地。松柏甚多。每區數十頃。或數百畝。顯然林業區域。已有之森林。僅占嶺地十分之一。更因保護未能周到。時有損害。應設法擴充。嚴行保護。庶乎林業可興。而利源可闢矣。

荷澤縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 荷澤工商業均未發達。人民純以農業爲主。土質中等。惟含水量甚少。灌溉不講。農作物收量不豐。作法粗放不甚精細。耕地太淺。作物不能得充足之養分。五穀不甚成熟。即行收割。減少收量。其作物以麥豆穀高粱爲大宗。玉蜀黍稷黍次之。肥料以人糞廐肥豆餅爲大宗。此荷澤縣農業之狀況也。

二 農業規模之比較 該縣農家戶口占全縣戶口十分之七。計有農戶四萬八千七百八十四戶。小農最多。中農次之。

三 農業經營之習慣 普通分爲自作佃作二種。行自作者。多爲百畝以下之小農家。此等最多。佃作者按穀類之收穫分配。佃戶得十分之三。地主得十分之七。普通佃戶一夫一婦耕種三十五畝。肥料畜力農具等費。皆出自地主。佃戶惟出人工而已。若種棉花瓜類紅薯等。佃戶得三分之一。以其耕作看守較勞也。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 有大麥小麥二種。小麥又分白麥紅麥尤穗裸麥數種。豆有黃豆黑豆綠豆豇豆豌豆等。穀類有一支臘穀齊頭白穀。黃金穗穀紫桿穀早穀晚穀等名稱。高粱有麥黃烏坐白粒等名。玉蜀黍有黃金玉白二種。此外有稷黍芝蔴二種。菜類有大白菜小白菜。紅芋有紅白二種。葱有大葱羊角葱二類。以外又有金針菜。菲菜之類。瓜有西瓜甜瓜蘇瓜王瓜京瓜東瓜之分。又有茄子秦椒山藥藕蘿卜菠菜菜子棉花落花生藍靛等作物也。

二作物之栽培法 農民所用肥料。有厩肥堆肥人糞豚糞豆粕草木灰等。普通祇用基肥。用追肥者甚少。鄉民對於肥料雖甚寶貴。但數量有限。亦無可如何。而管理及施用法。尙有未得其宜者。如置厩肥及人糞於日光直射空氣流通之處。亞母尼亞因而飛散者不少。且久置空所。一遇降雨養分隨水而流失者尤多。他如以人糞厩肥等。與草木灰均勻然後施用。其法非不善也。惟草木與腐熟之厩肥。或人糞合用之。不無流弊。蓋草木灰含有碳酸加里及碳酸石灰。接觸亞母尼亞鹽易使亞母尼亞發散。以損失其窒素。腐熟厩肥及人糞之窒素。率爲亞母尼亞之形態。故混以草木灰。其損失甚巨。

耕鋤之優劣。與作物有密切之關係。乾涸適度之時。行中間環耕法。亦有自地之兩邊環耕者。大抵耕深四寸。耕畢條耙一次。然後再行鎮耙。使塊破碎。耕土膨鬆。然後止。迨耕耙既畢。播種適期。用條播耨播種之。隨之以鎮壓。使土壤與種密接。且可防害蟲之嚙芽。行間距離約七八寸。株間距離因種類而異。如高粱約在尺半。穀約一尺。苗高二三寸時。即行間拔。(麥豆等不行此手續)自間拔至成熟。除草三四次。然棉花除草次數特多。至成熟有十餘次。而落花生次數特少也。

三作物之產額及價格 全境每年種麥有六十餘頃。可產十萬餘石。每石價格十八元上下。豆子全境約種四千餘頃。可產八萬餘石。每石價十二元五角。穀類全境約種六百餘頃。可產一萬八千餘石。每石價十二元。玉蜀黍全境約種三千餘頃。可產六萬餘石。每石價十一元。高粱全境約種五千餘頃。可產十五萬餘石。每石十二元。棉花約種六七百頃。每頃出棉萬斤上下。一年約能售五萬元以上之譜。落花生稷黍芝蔴所種不多未叙。白菜紅芋蔥蘿蔔菠菜等菜類。所種寥寥不贅。

四作物之消費地及消費額 五穀類能售八萬餘石。多自黃河運輸濟南一帶。惟瓜子與金針菜多由津浦路銷售南方也。

附特產類

一牡丹 該縣牡丹。早有盛名。產於城東北趙莊一帶。約有十餘頃。年產十餘萬株。運銷廣東最多。其根爲藥品。丹皮是也。此花喜砂質壤土。最忌鹼性土。牡丹種類甚多。最著者二十餘種。黃色者有崑崙黃金輪姚黃大葉黃小葉黃等。紅色者有掌花案王紅秦紅種生紅胡紅春紅等。紫色者有大魏紫萬巾紫茄藍丹砂等。白色者有白玉雪塔趙粉水零造紅石崑山夜光二喬等。而以掌花案爲第一。秋分爲栽植期先。將土坑攪妥。自老花株上分鬪小株。移於坑中。施肥覆土。充分灌水。次日將株之周圍鎮壓鞏固。不可時常灌漑。否則根必腐爛。冬至將乾枝剪去。用土封之。翌春除土施肥。中耕除草。栽植五年成莊。谷雨開花。每畝六百餘株。每株售洋一角。二木瓜 有大小二種。與牡丹產於一帶。約有六千餘株。栽植法與果樹同。但須勤於剪枝。九月間成熟。運銷於京津河南濟南等處。

三歌餅 產於城東北趙王河一帶。歌莊產者尤佳故名。九月間柿成熟時。以刀旋去其皮。晒之變為黑褐色。漸漸柔軟而糖代。用手攤成扁形。裝包貯之。月餘後霜生矣。旋皮不可過厚。厚則不易生霜。成熟期須適當。過生不宜作餅。歌餅每年充獻貢品。運銷於京津濟南等處。夙有盛名。其味較東山餅真有雲泥之別。若無虫害菌害之際。每年產二百萬斤。斤價銅元七枚。

附棉作

一產棉區域及其面積 查荷邑全境。皆有棉花。而以縣境西南二三十里弔屯一帶及城西二十餘里解元集一帶為多。全境產棉面積。約在六七百頃。

二棉之種類 該縣普通所種者。有白棉紫棉山棉玉棉數種。普通多種白棉。白棉纖維頗粗。長度中等。光澤甚好。極強韌。紫棉品質不下於白棉。纖維較短。而收量較白棉為多。山棉纖維細而長。強韌而有光澤。能出極細之紗。但收量頗輕。農民種之者少。玉棉纖維短而粗。強度尤大。

三棉之栽培法 種棉皆用連作法。喜種於高原含有砂質之壤土。亦知換種及選種。間有向定陶縣境交換種子者。選種摘花正盛之時。擇絮大而光亮者。特別存之。留為明年種子之用。播種期在清明節前後。至晚不得出清明節十日之外。年前先將棉地耕犁一次。播種前施基肥。再犁耙一次。當播種期近。先取甕或筒等器具。以清水洗淨。然後置種於其中。注以清水。浸漬三二日。每日用棒攪二三次。種子全為水溼後。取出置於竹席上。瀝其過量之水分。然後散布草木灰於其上。以木板摩擦之。待種子均被以草灰時。播之可也。播種用散種法。先將地用耨劃有溝道。盛種子於籃。手抓散之。種量一畝五六斤。播種後八九日出芽。苗高寸餘時。鋤草一

次。二三寸時即行定苗之手續。苗秀而茂者留之。劣者除之。行間距離一尺二寸。株間一尺二三寸。此後行中耕除草四次。至立秋將見花絮。停止中耕。株長三尺時。打心一次。以抑其徒長枝葉。爲管理棉作最要之手續。生長勢盛者。仍須繼續打心。摘花之期多在七月底。隔三四日摘花一次。八月終花開最盛。隔二日即摘一次。九月底花開將終。習慣上十月初一日爲放花期。即使貧民爭摘殘餘之花。概也。有此習慣與種美棉大有助力。蓋美棉開花甚晚。十一月間始能終了。保護極爲困難。鄉民不肯種之。以此故也。

四棉之產額及價格 每畝產量。因管理之勤惰。大有差異。高原之地。時常較粘窪地收量爲多。平均每畝可收七十斤左右。每斤價洋一角五分。全境產棉約有五萬擔。

五棉之買賣及稅率 棉之買賣無特別市場。其在各集鎮上設一小市。有經紀數人。通以十六兩秤之。售花者送往市上自賣。用經紀秤之。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 牛有黃黑二種。黃者爲多。純爲役用。無乳用者。以外有馬驢騾。羊。犬。豬。貓。兔。鷄。鴨。鵝。等種也。

二家畜之飼養法 牛飼養法甚簡單。麥。楷。加。豆。料。拌。勻。使。食。之。馬。驢。騾。以。穀。楷。加。豆。料。拌。勻。食。之。羊。於。冬。天。繫。之。圈。中。以。豆。楷。豆。葉。爲。其。飼。料。春。夏。秋。天。放。縱。坡。野。以。青。草。爲。其。飼。料。豬。雞。犬。以。人。食。剩。下。屑。物。置。盆。內。加。上。糠。拌。勻。使。食。之。可。也。兔。掘。土。井。放。於。內。養。之。

三家畜之頭數及價格 大牛能售三十元上下。小牛能二十元上下。馬價與牛相同。騾中等能售五十元。驢平均不過售二十元。大約有一頭田能養牛馬騾各一頭。鷄。狗。豬。羊。等。無。定。數。然。羊。一。頭。能。賣。二。元。五。毛。上。下。鷄。不。過。

二毛左右。猪能售十元上下之譜。

四家畜之買賣及販路 牛馬驢騾多在河南購來。在本處賣之。或在濮縣河北一帶賣之。得利不少。雞羊多在本處用之。羊皮多由濟寧售出。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 荷澤蠶桑頗盛。十年前桑樹甚多。大抵桑樹皆係富家栽植。養蠶者多為貧家。自由採桑。富家視為無利。因而桑樹斫伐殆盡。近知蠶桑為大利。養蠶家驟增。每年有桑葉不敷用之憂。實業機關對於湖桑積極提倡。刻下已成桑園。共有四頃二十畝。其不成桑園。皆植牆下道旁為喬木式者。約十五萬餘株。

二桑樹之種類 該縣土桑種類頗多有魯桑荆桑花桑等。近五年來境內栽植湖桑數千株。魯桑極少。宜竭力提倡此種桑樹。

三桑樹之栽培法 土桑栽植法極簡單。無養苗嫁接剪枝手續。近來湖桑畧知培養之法。屆桑穗成熟之期。採鮮穗混以木灰揉潰將夾雜物除去。播於畦上。覆以細土。稍為鎮壓。更覆高程時常灌溉。至七八日發芽。除去覆草。施以液肥。再行除草間拔手續。當年長高尺餘。翌春移植。幼苗一畝。可移栽十餘畝（每畝四千株）多施肥勤耕耘。次年清明節前。行嫁接法。自地皮下二寸之黃皮處。將實生苗斷去。以二寸長之湖桑穗接之。用土覆之。十日後成活矣。當年冬或次年春行定株之移植。（多在春日移植易于成活）每畝植二百四十株。（拳式桑）或三百株。（地桑）成活後行剪定法。每年剪枝。四年成桑園矣。蟲害有桑尺蠖。桑蠶。金龜子。天牛。為最多。全境桑葉收穫量約二萬餘担。每担平均價洋八毛左右。

四養蠶戶數及最盛村 該縣養蠶無專家。皆爲農家副業。全境養蠶家。約有五千餘戶。養蠶最多之區。以城西遷善永平呂陵及城東趙王河沿岸各村爲最盛之處。

五蠶之種類 蠶之種類。有土蠶新圓諸桂二化蠶數種。以土蠶種爲最多。養二化蠶者。全境不過五百餘家。

六蠶之飼育法 鄉民養蠶。守舊法。不知改良。遂致蠶病年盛一年。日形類敗。暖蟻多在廚房之內。或置於被褥之內。不知有防蠶兒之呼吸。收蟻無量。給桑無時。有一日只喂三次者。每次給桑又無定數。溫度順天然之變化。所以易於失敗。鮮有美滿之結果。自農業學校成立以來。畧有蠶學知識者。皆照新法飼養。暖蟻入催青箱。或催青室。溫度高低有定。收蟻有數。給桑以時。收繭漸漸佳良。蠶室皆不規則。因陋就簡。以平常居室。臨時改充蠶室。鄉間蠶具用舊席。新養蠶者。有蠶架蠶網等件。

七蠶病 有膿化病。卒倒病。鄉間所用蠶種。皆爲自製。未經檢驗。微粒子病者。各養蠶機關所用蠶種。多自省農校購買。嗣後宜設蠶種檢查所。代鄉民檢查之。

八繭之收量及價格 每年約收一千餘担。每担價在三十五元左右。其銷售地及銷售額。皆由本地經絲家下鄉收買。不外銷也。

九絲之製法 製絲仍用舊法。絲質劣下。收繭後置甕中用鹽醃之。防其出蛾。繅絲時置繭於大釜中。用大框繅之。繭之顆數十餘顆。至二十顆合成一線。故絲之粗細甚不一致。且用鹽醃繭。絲之光澤退。而強度減。宜改用烘繭法。大框絲祇能售於本地。不能出口。價值甚低。應改用小框繅絲。價值可增一倍。

十絲之產額及價格 全境約出生絲六千餘斤。每斤價洋五元左右。去年桑葉受災。收繭甚少。故絲價較高。

十一絲之買賣市場及銷售地。鄉間所製之絲。盡向城內絲行出售。絲行有二處。迨製絲完竣之際。有外客來行收買。各繅絲家運送行中。由行主評價。

該縣有小綫綢廠數家。皆仰此絲爲原料。除銷售本處外。分銷南北二路。北路銷於周村。南銷於汴梁南陽毫州等處。

戊、森林

該縣全境平原。皆適五穀。無特營森林者。不過村莊周圍栽植樹木。以期地無廢棄耳。其種類有楊柳榆槐椿棟桑柏。以榆柳爲最多。近數年來盜伐風行。僅殘極甚。宜竭力提倡保護之道。鄉民自然栽植。

按雇人看守耗費太多。鄉間不易連絡。地方官宜負保守之責。凡出斫伐樹木之案。嚴加重罰。一面宣示獎勵植樹之家。小盜自不敢伐。農家自喜栽植矣。

己、將來改進之方針

一宜提倡蠶桑。荷澤地勢平坦。人口繁多。工業商業俱不發達。人民生計全依農業。數年來災荒頻仍。五穀之收穫。多不敷用。宜提倡副業以補助之。其最適宜者。莫如蠶桑。故對於蠶桑。宜積極提倡。

二宜提倡鑿井灌田。該縣旱災十年來。凡居六七。土壤雖佳。終無豐收之望。地狹人衆。旱荒頻仍。若興鑿井灌田之法。減少旱災。一畝可得二畝之收入。

三宜設種子交換所。凡種子之特性。若恒與外界保其均勢。則呈衰退之象。雖巧用輪作法。而使作物與土壤關係。年年更新。然其效果猶不甚著。且漸就劣變之傾向。欲防此弊。宜設種子交換所。運販遠方之種子。交換於鄉

間。而風土相殊之甲地種子。種植於乙地。則外界之均勢。爲之一破。發生殖各機宜。因之健旺。其結果自然繁昌矣。

四宜深耕農田 該縣農民耕地深不過三寸。作物不茂。實一大因。夫土壤有表土。心土之分。心土者對於作物無甚關係。是下層也。耕土乃作物之天府。養料之倉庫也。深耕可以減少緻密之下層。增加疏松之上層。耕土深則供給養料之面積廣。作物之根得蔓延自如。以吸收多量之水分及養料。作物不期茂。而自茂矣。諺云根深葉茂。孟子曰春耕易耨。此義也。且可以滅蒸發作用。增加保水力以備作物徐徐吸收。旱魃因而減少。

五宜設農事宣講員 欲提倡事項。須先令鄉民明晰其利益。始易着手辦理。如提倡鑿井及交換種子等事。宜先派員輪流講演。指陳利弊。見效自易。

曹 縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 該縣荒地過多。農作法不甚講求。且大農家較他縣特多。對於農事極不注意。純依他人管理。耕種自然粗放。惟該處以產棉爲大宗。皆知種棉爲有利。對於棉花頗知講求。產棉地有日多一日之勢。

二農業規模之比較 該縣農家約有六萬餘戶。中小農多。

三農業經營之習慣 該處農業法有自作佃作二種。自作者最多。佃作又分二種。大佃作小佃作是也。大佃作所用農具牲口概歸佃戶自備。肥料與地主均攤。所得收入與地主均分之。小佃作所用農具多爲地主備買。僅分

收入十分之三。佃戶一夫一婦普通耕四十餘畝。地主不常更改佃戶。所以佃戶對於地主忠誠者爲多。以土地收入論之。佃作不及自作。自作者所用肥料人工恆多。收入自豐。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 作物分食用園藝特用三種。食用作物。有大麥小麥蕎麥黃豆黑豆綠豆豇豆豌豆眉豆穀梁。高粱有數種。穀有紅白黃三種。玉蜀黍有白黃二種。他如稷黍亦不少。園藝作物有紅芋蘿蔔白菜韭菜蒜菠菜藕百合西瓜甜瓜蘇瓜金簪。果樹有梨柿杏李桃蘋果等。特用作物。有蘇蓼藍芝麻芥子花生。又以棉花爲大宗。二作物之栽培法 該處農具與他處無異。肥料祇有厩肥人糞草木灰豆粕數種。施用法簡單。播種期前施肥於地中。耕深三四寸。播種後加以鎮壓。中耕除草甚不精細。

三作物之產額及價格 麥類全境約種五六千頃。每畝平均收二斗。(二十六桶)斗價一元四五毛。豆類每畝收二斗。斗價一元左右。高粱每畝收二斗半。斗價一元。穀類每畝收四斗。斗價八毛。棉花約種一千餘頃。每頃出一萬斤。每斤價京錢四百文。一般作物新收時價值較廉。上述指目下價值。

四作物之消費地及消費額數 境內地狹人衆。五谷僅能敷用。故全轄境內。

附棉作

一產棉區域及其面積 該縣產棉之多。在曹屬爲第一。全境皆有。而城東青坨集孫老家及城北莘塚集一帶爲最多。百畝之家種棉三十餘畝。全境棉地約一千餘頃。

二棉之種類 棉之種類有大白棉小白棉玉棉紫棉數種。普通皆種大白棉。纖維長色澤亮。棉二斤半可出絨

一斤。至棉收量較重。但品質不好。絨短色劣。小白棉纖維太短。不能出細紗。

三棉之栽培法 該處以棉爲業者頗多。對於換種一事。尙知注意。每屆花開正盛之際。特擇其絨長色美者貯藏之。年前不加軋製。恐種子受凍也。待播種期前再軋製之。年前先耕地一次。種時施用混合肥料。再犁耙一次。種子用水漬浸三二日。用灰挫之。撒播或耨播。後微施鎮壓。八九日萌發。苗高寸餘除草。俟後間拔。株間尺半。列間尺三四寸。中耕除草頗勤。株高三尺時。行打頂手續。處暑後花絮漸開。每隔四五日摘花一次。八月底花開最多。須勤摘之。十月初一日後。花開完竣。令貧民往摘殘花。

四棉之產額及價格 產棉區域爲清沙地。遇雨水調和時。一畝可收百斤左右。(十六兩)平均八九十斤。全境產棉不下百萬擔。棉絨銷境外者甚多。

五棉之銷售地及銷售額 銷售地點無定。平常多在兗州沂州開發。及曹屬一帶。現時花絨出境數。每年約有三萬餘担。

六棉之買賣及稅率 城內有花行數家。秋冬兩季。多在城內及諸集市買賣。春季多在鄉間買賣。皆由行人稱之。棉花每斤由買戶納稅錢二文。棉絨每斤由買主納稅錢六文。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 牛以黃色者爲多。全境約有四五萬頭。牛疫症時起。死者不少。宜設防病所。以防牛病傳染爲要。馬農家喜養牝馬。全境約有萬餘匹。騾有驢騾馬騾二種。富家多養之。其數不下於馬。羊有山羊綿羊二種。該縣荒地頗多。養羊者不少。但無特設牧畜場者。山羊一頭平均價洋七八毛。綿羊平均二元左右。鷄有普通鷄油鷄

二種。以養普通鷄者爲多。養法簡單。卵價每個七文。豬鄉間多養之。酒廠豆粉廠養者特多。此外有驢犬兔鴨鵝鳩等不述。

二家畜之飼養法 黃牛以麥糶加豆料拌勻食之。馬驢驢以穀糶加豆料攪勻飼之。羊鵝犬豬等之飼法。與他處無大差異。

丁、蠶桑

該縣蠶業不甚發達。鄉間雖有桑樹。前時多不養蠶。近來始有蠶業思想。漸漸一年多一年。

一桑園之畝數 鄉間桑樹皆爲喬木式。樹幹爲棺材用。近來斫伐殆盡。宜責成縣之農業機關。竭力提倡之。栽培法與普通樹同。其種類有花桑。魯桑。魯桑等。農會新栽湖桑千株。成活者不多。桑園畝數無確額。他無湖桑園。

二養蠶戶數及最盛鄉村 查養蠶者不過二千家。桑葉尙屬敷用。城東曹巨集。爲養蠶最盛之村。

三蠶之種類 僅有土種。惟曹巨集有新元諸桂種。土種又分花蠶白蠶二種。

四蠶之飼育法 飼養法甚粗放。暖蟻多置於窠突之上。給桑量及次數皆無定數。更無蠶具之可言。四十五日方能成熟。膿化病時常流行。宜竭力改良飼育法。

五繭之收量及價格 每年收量不過三萬餘斤。每斤價洋三角。皆消於境內。間有荷澤繅絲家來此收買者。額數無從稽考。

六絲之製法 皆爲大柁繅絲。有白黃二種。白者價高。黃者價低。收買後用鹽醃之。而後製之。

七絲之產額及價額 每年產絲千數百斤。境內無絲行。皆往荷澤絲行出售。斤(十六兩)價五元左右。

戊、森林

該縣荒地雖多。無經營森林者。莊村周圍。樹木頗多。但盜伐風盛。損壞者不少。宜急設保護之法。其種類有柳楊槐榆椿柏棟等。而以楊柳為最多。沙荒附近之地。一遇風起。作物擊傷者甚多。該處周圍辦理保安林。實為急要。鹹害地不適五穀。亦宜提倡森林。

己、將來改進之方針

一宜減少佃戶耕地面積。該縣農作法太粗放。因佃戶種地過多。難以精細耕作。惟該處對於棉花之栽培及收穫尙稱得法。此其優點也。

二宜深耕農田。耕地太淺。作物難望暢茂。宜深耕農田。使下層土壤。得受風化作用。作物生長乃旺。

三宜提倡栽桑。該縣為沙質壤土。氣候溫和。栽桑養蠶定獲厚利。宜令農業機關種桑秧。購湖桑。為將來接穗之用。

四宜提倡森林。該縣荒地頗多。不適五穀。提倡森林甚為適宜。宜令該縣速辦林業公會。承領荒地經營林業。日後或有獲利之希望。

五宜種花生。沙荒附近之地。五穀難得豐收。宜提倡花生。獲利可倍於五穀。

六宜鑿井灌田。該處土質雖好。旱災過多。水利之興。實不可緩。既無河水之可用。鑿井亦可灌田。若興鑿井灌田之法。減少旱災。一畝可得二畝之收入。一年豐收可足二年之用。且水田用人工較多。壯者亦有用力之處。地方或易平靜。

單縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 單縣土質砂壤。五穀適宜。以產麥豆爲大宗。但大農頗多。類皆招佃耕作。對於農務。極不注意。致成粗放之象。且土匪常擾亂。農民多逃避城寨。常有失耕之時。深可浩歎。

二 農業規模之比較 農家共有六萬戶。大農雖較他縣爲多。然中小農仍不少。

三 農業經營之習慣 小農盡係自作。大農多佃作。或租出。佃作法分大佃小佃二種。小佃三七分其收入。大佃收入之分配法。與曹縣同。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物。有麥豆高粱穀稷黍等。園藝作物。有白菜。葱韭茄子百合王瓜甜瓜蘇瓜西瓜紅芋蘿葡。秦椒菠菜等。特用作物。花生藍煙葉。芝麻棉花等。

二 作物之栽培法 多用畜力。將地耕起。然後以條播法播種。播種後除草數次。農具粗笨。肥料概用人糞畜糞草木灰及豆粕等。病害多係菌類。蟲害多係飛蝗天蚰蚜蟲等。原因由於天之旱澇不均而生。

三 作物之產額及價格 麥類每畝平均產額約在斗半。斗價二元五六毛。穀稷產額每畝約四斗。斗價一元上下。高粱畝產三斗。斗價二元。棉花產額約在七八十斤。刻下斤價一角五分。

四 作物之消費地及消費額 麥穀豆等多消於境內。間有自濟寧運輸東數府者。

五 農業製造品之產額及價格 高粱酒年產百萬餘斤。斤價一角七八分。粉條年產百萬餘斤。斤價二角左右。



附棉作

一產棉區域及其面積 該縣城西南郭村寨及李海一帶產棉最多。城南次之。城東北兩方甚少。全境約有產棉地五六百頃。

二棉之種類 有白棉紫棉山棉三種。白棉纖維中等。色澤尙好。山棉纖維細長。強潔潔白。紫棉次之。

三棉之栽培法 棉於谷雨節播種。先浸種子用灰挫之。然後撒播。播後用長橫木棍盪平之。發芽後除草四五次。三尺高時。打頂一二次。白蜜節乃熟。每畝約收七八十斤。

四棉之銷售地及銷售額 秋後各種棉家運於集鎮。零星出售。亦有小販販賣境內各處者。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 有牛馬驢騾犬家鷄鴨鵝等。牛病時行。宜設法預防之。

二家畜之買賣及販路 家畜之買賣由牲口行按二分抽稅。近年地方貧苦。牛羊類由販商販賣於濟寧者甚多。耕作大受影響。該縣產騾甚多。時販於山西陝西河南等處。家畜之產額價。(另表)

丁、蠶桑

該縣蠶桑頗發達。各村皆有養蠶家。但飼養甚少。且墨守舊法。不知改良。以致蠶病發生。失敗者甚多。且近數年來。養蠶者驟增。桑樹反少。每年有葉不敷用之憂。提倡栽桑實爲急要。

一桑園之畝數 除農會及實業界人員栽植湖桑三十餘畝成大塊外。其餘鄉間土桑皆零星栽植。無畝數可考。二桑樹栽培法 鄉間無專種桑秧者。移植野生土桑養成喬木式。與普通樹株無異。惟農會及實業人員用新法

栽植耳。病蟲害有桑天牛、桑尺蠖及各種病害。

三桑之收量及市價 湖桑每畝約收桑葉千五百餘斤。斤價平均銀元一枚。

四養蠶戶數及最盛莊村 貧寒者皆喜養蠶。苦於桑葉短少。養蠶家大減。境內養蠶戶數約有四五千。城西北三官莊及城東王竹園一帶莊村。養蠶者最多。

五蠶之種類及飼養法 有土種、新元及三眠蠶三種。養新元者不過一百餘家。鄉間飼養法不適宜。暖蟻時晝間帶於身上。夜間置於被內。或有置於廚房內暖之。竟有桑未發芽蠶蟻即孵出者。且收蟻給桑均無定量。上簇不齊。或有於差六七日者。蠶具拙笨。極不適用。蠶病有膿僵及輓化等病。流行甚盛。不知調理濕度。有以致之也。

六繭之收量及價格 年產四萬餘斤。斤價三角五分左右。新元種較土種稍貴。全銷境內。

七絲之製法 純爲大框絲。有黃白二色。繭用醃。絲纒粗者不下三十餘繭。細者亦有十數個。無怪絲商之不歡迎也。

八絲之產額及價格 年產三千餘斤。城內有絲行一家。絲商在此收買。平均斤價五元內外。全境總價格一萬五千餘元。

戊、森林

該縣土質沙壤。皆種五穀。無特營森林者。城東南有砂荒五百餘頃。無人經營。殊屬可惜。樹木之種類。以楊柳榆最多。槐桑次之。外有椿柏棟等。沿砂荒一帶。荊條杞柳陰柳甚多。故編籃業頗發達。

己、將來改進之方針

一改良蠶桑 查鄉民養蠶。暖卵過早。蠶蟻孵化之際。桑葉多未開綻。竟有桑未發芽。蠶蟻已出者。受一次飢餓。難收良好結果。催青期宜稍遲。桑樹亦少受損害。暖蟻法不宜藏於身邊。或置廚房內。給桑當有定數。蠶網蠶架亦應購置。始得良好結果。

二宜設種子交換所 查鄉民籌於五谷種子。極不講求。良莠混雜。成熟不一。宜設種子交換所。擇遠方良好籽種。販運境內。使鄉民交換之。種子移於本地。外界均勞一變。生長可望繁茂。棉花尤為見效。

三宜提倡花生 該縣沙土最適花生。今日花生為出口大宗。較五谷獲利倍蓰。

城武縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 該縣土質瘠薄。農田之收入。不及定陶曹縣。農作法大抵粗放。耕地太淺。作物不能得充分之養分。五穀以麥豆為大宗。棉花尚有日形增加之勢。

二農業規模之比較 該縣農家約有二萬餘戶。中小農多。

三農業經營之習慣 業農者分自種佃種二種。自種者多。佃種者少。佃種又分大佃小佃二項。大佃則佃戶自備農具牲畜。獲利與主人均分。施肥亦然。該縣大地主較少。用大佃者祇有數家。小佃所用一切農具。概歸地主購買。僅分收穫十分之三。小佃戶一夫一婦。普通領地三十畝至四十畝不等。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 作物有食用菜用特用三種。食用有大麥小麥黃豆黑豆綠豆豇豆小豆高粱穀稷黍等。菜用者有白菜蘿卜韭菜葱王瓜蒜菠菜芥菜藕百合西瓜甜瓜冬瓜等。果樹有桃李杏梨柿蘋果葡萄等。特用者有芝麻棉花菜子花生麥藍等。

二作物之栽培法 一般農作物之栽培法與他縣同。農具概屬粗笨。肥料祇施基肥。不加追肥。屆結實之際。養分不足。收量減少。嗣後宜改施追肥。以補養分之不足。

清明節後五日至十日。種高粱棉花。穀雨後數日種稷黍。芒種收麥。麥後種豆紅芋及蘿卜。高粱穀類收穫後。至白露種麥。豆類收穫後。當年不再耕種。待次年種春禾。如此輪流。成爲二年三作之法。

三作物之產額及價格 麥類全年約種四千餘頃。每畝平均收量一斗五升（四十五桶）斗價二元四角。豆類約種三千餘頃。每畝收量一斗。斗價二元。高粱約種一千餘頃。每畝收量二斗。斗價二元。

四作物之消費地及消費額 境內地狹民衆。五谷豐登之年。僅可敷用。故全消境內。

附棉作

一產棉區域及其面積 境內地多鹽質。不甚宜棉。產棉較多者。南天宮廟及汶上集一帶。該處百畝之家。種棉不過十畝。其餘各處不過百分之二三。亦有不種棉者。全境約有棉地二百餘頃。

二棉之種類 棉之種類有白棉紫棉二種。白棉纖維色澤皆屬中等。棉花三斤可出絨一斤。

三棉之栽培法 城武以棉業爲副業。對於種棉一事。素不研究。栽培之法。年前先將地犁耙一次。清明後復耕

一次。屆期將棉種漬浸。用灰揉搓。以散播法播種。十天左右萌發。苗長二三寸時。除草間拔。高二三尺時摘心。

以抑其徒長枝葉之勢。七八月間花葉漸開。五日摘花一次。九月初摘花最多。十一月一日之後。花漸摘完。有公議放花之習慣。

四棉之產額及價格 遇雨水調和之年。一畝可收八九十斤。平均七十斤。

五棉之軋製法 該處軋花多婦女工作。機器輕小。足踏手搖。一日不過軋製六七斤。近來亦有購買洋軋車者。六棉之銷售地及銷售額 該縣產棉不多。向不敷用。每年所產棉花。全消境內。

七棉之買賣及稅率 該縣棉業不甚發達。城內未設花行。公家去抽釐稅。買賣棉花時。每斤由買賣戶各納用錢二分。棉綫由賣戶出用錢十文。歸經紀分用。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 凡牛馬騾驢羊豚鷄鴨皆有之。

二家畜之頭數及價格 大家畜以牛驢爲多。羊豚次之。家畜以鷄爲多。牛全縣約有一萬七千餘頭。每頭價格三十餘元。馬全境共有馬一千五百餘匹。每匹價洋四十餘元。騾全縣千餘頭。每頭平均六十餘元。驢全境約有一萬餘頭。平均頭價二十元。小農家喜養之。羊有山羊綿羊二種。該縣因無荒地。亦無牧場之經營。飼養者多保貧家。雞有確寶之數目。全縣約五千餘頭。山羊平均每頭一元左右。綿羊每頭二元。每頭年可產毛四斤。鷄全境約有五六萬隻。每隻一角上下。卵價每個製錢二十文。時有濟寧小販來此收買。豚飼養法與曹單等縣無異。全境約有萬餘隻。每隻平均七元左右。

丁、蠶桑

一桑樹之種類 分湖桑土桑二種。全縣總數約有二萬五千餘株。
二桑樹之栽培法 與普通樹無異。并無剪枝接嫁等手續。病蟲害有桑尺蠖天牛金龜子等。每遇病蟲害之發生。皆置之不顧。

三養蠶戶數及最盛莊村 全境養蠶者約有一千戶。並無特盛之莊村。

四蠶之種類 鄉民所養蠶兒。無一定之名稱。分花蠶白蠶二種。

五蠶之飼育法 飼養法毫不改良。乾溫寒暖置之不顧。給桑除沙無一定次數。膿病流行甚盛。

六繭之收量及價格 繭之收量全年不及萬斤。斤價三角左右。

七絲之種類 絲分白黃二種。白者優美而價高。黃者劣下。價亦低廉。

八絲之製法 採收新繭之後。裝壘中加鹽封之。以防出蛾。嗣後以大框纒製之。絲之粗細不勻。

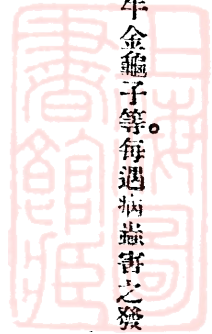
九絲之產額及價格 全境產絲每年約七十餘斤。境內無絲行。均赴荷澤或亳州絲行出售。每斤價洋六元左右。

戊、森林

城武境內無森林區域。惟鄉間於屋角隴頭。栽種楊柳榆槐桑椿柏棟等樹。無面積及經費之可言。近來樹價昂貴。一般貧民糊口無計。盜伐樹株之風極盛。以致富者不敢栽植。與林業前途大有防碍。故欲提倡林業。非提倡保護之法不可。

己、將來改進之方針

鄉民漸知養蠶之利益。但恐桑葉難得。多早暖蟻以冀早日收繭。竟有桑未發芽。蠶蟻即出者。且給桑除沙皆無定



時。蠶病時興。亟應勸導改良。順民情而興大利。林業爲近中急須提倡之要政。該縣林木既不多。而盜伐戕害風又極盛。自宜研究保護之方也。

定陶縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣地勢平坦。土質肥沃。人口衆多。且能耐勞。人民生計。全依農業。故耕作法。較他縣稍稍集約。

二 農業規模之比較 農家戶口城區四千戶。東鄉五千二百八十一戶。南鄉四千四百六十五戶。西鄉四千一百四十五戶。北鄉五千七百四十八戶。共計二萬三千六百三十九戶。小農最多。

三 農業經營之習慣 該縣農作法與他縣同。普通分自作佃作二種。自作者多。佃作者少。佃作又分大佃小佃二種。大佃不分收穫物。小佃三七分之。若種瓜紅芋等物。按三分之一分給佃戶。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物。麥類有大麥小麥。種小麥者多。百畝之家種小麥五十餘畝。豆有黃豆黑豆小豆綠豆。豇豆豌豆扁豆。以黃豆爲大宗。皆爲麥後作。高粱有麥黃鳥坐鳩眼等名。粟類有黃苗紅苗等名。百畝之家。種高粱十五畝。谷十五畝。此外有稷黍玉蜀黍等。種植者不多。園藝作物。有白菜韭菜茄子菠菜榛椒西瓜蘇瓜王瓜甜瓜紅芋蘿蔔等。特用作物有棉花蓼藍芝麻等。果實有棗梨杏李桃柿胡桃等。以棗爲多。梨杏次之。



二作物之栽培法 耕地以畜力爲主。播種期前將地耕好。用條播法播種。隨之以鎮壓。苗長二三寸時。間拔除草。尙屬勤於農事。但麥後種豆。皆不耕地。麥類不行中耕除草。農具概屬粗笨。於農作甚不便利。肥料以人糞廐肥。豆粕爲大宗。僅施基肥。不加追肥。且配合法亦不得當。收量減少。爲一原因。作物病蟲害頗多。大麥類有黑銹病。黃銹病。黑穗病。高粱穀類亦多黑穗病。蟲害有地蠶。蝗虫。蚜虫。豆虫等。但皆任其蔓延。不知預防驅除方法。

三作物之產額及價格 麥類每畝產額。平均約在一斗左右。(五十三桶斗)斗價三元餘。高粱平均約產二斗三四升。斗價二元餘。穀稷黍類約產二斗六七升。斗價二元。豆類約產一斗左右。斗價二元餘。棉花約產九十斤左右。時價每斤二角。乾棗每年約產八千餘担。多銷於曹州一帶。梨杏每年亦有五六千担。消費本境。不向外運。

四作物之消費地及消費額 該縣人稠地窄。五穀祇能敷境內之用。惟豐收之年。麥豆高粱等。間有自黃河運售於濟南一帶者。

附棉作

一產棉區域及其面積 宜棉之區。百畝之家可種棉二十餘畝。他區亦占百分之五。全境約有棉花百餘頃。自該縣城西南喬樓集馬集。蔓延至城東西台集王樓集一帶。長約四十里。寬約二十里。地勢稍高。土質砂壤。爲產棉最多之區域。每畝地價平均三十餘元。

二棉之種類 其種類有白棉。紫棉。浹棉。山棉數種。以白棉爲大宗。前二年有種美棉者。因成績不佳。今種者極少。該縣棉花品質甚好。纖維較長。色澤光亮。平均棉一斤出絨六兩半。西台集附近之棉。一斤可出絨八兩。城西南一帶。較城東新產棉花。纖維細而潔白。所謂真正陶布。即產此處。

三棉之栽培法 種棉者概用舊法。每農戶新種棉地不過數畝。或十數畝。種棉之地。年年連作。鮮有用輪作法者。播種概用撒播法。在三月初旬播種。每畝播種量約六七斤。皆用肥基。不施追肥。肥量無一定。有資本者。患在過多。無資本者。患在不足。是以常不能得充分之結果。播種後。因土壤乾濕及氣候之關係。約八日至十二日可以發芽。發芽後。十餘日。苗長二三寸。即行除草間拔。每隔十餘日。除草一次。苗長二尺。即行打心。停止除草。至七月初旬。其花由下方開起。逐漸上開。至白露秋分之際。花開正盛。種棉多者。雇少女老婦。携籃摘花。每斤給工錢四文。至十月一日。爲放花期。令貧民往地摘拾殘餘花桃。

四棉之產額及價格 棉之產額。因各土質而不同。如西台集及喬樓集一帶。遇雨水調和之年。每畝可收百四五十斤。他處可收百斤八九十斤不等。平均每畝可收九十斤左右。全境可產一萬四千担。每斤時價二毛。五棉之軋製法 該縣軋棉法。與他縣同。鄉間多用小軋車。頗輕便。用洋式軋車者極少。

六棉之消費地及消費額 該縣土布。出境甚多。所產棉花。僅敷境內之用。故棉花出境甚少。織布者較多。七棉之買賣及稅率 各集鎮皆有棉市。農民運送市上出售。間有小販下鄉收買。販運各市出售者。各棉市之行人。須納釐稅爲包辦厘稅性質。買主每斤納稅二文。由行人收之。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 以牛騾爲多。馬驢次之。羊豚又次之。家禽以鷄爲多。鴨鵝次之。

二家畜之飼養法 與他縣略同。牛以麥秸爲主。豆餅麥麸副之。馬騾驢以稈草爲主。豆類麥麸副之。羊多放牧或飼樹葉雜草。豚飼殘渣廢物或糠粃。鷄鴨鵝概以雜穀飼之。

三家畜之頭數及價格 全縣牛有二萬五千餘頭。每頭約三十餘元。馬有五千餘頭。每頭四十元上下。騾有萬餘頭。每頭價在六十元以上。驢在二十元以上。羊五元。豚八元。鷄三角。鴨四角。鵝之大者在一元以上。

丁、蠶桑

一桑樹之種類 該縣有魯桑、樺桑、花桑等三萬餘株。多植於莊村空閒之地。管理法極不注意。無接嫁剪枝之手續。惟善後局前在該縣設苗圃七畝。培養桑苗。按法嫁接。以備售賣各鄉。

二養蠶戶數及最盛村莊 全境養蠶者約有二千餘戶。境內無養蠶特多之莊村。

三蠶之種類 蠶兒多爲一化性三眠。間有四眠新元種。但極少耳。

四蠶之飼育法 飼養法甚不適宜。清明前暖蟻。置於窠土或帶諸身邊。忽寒忽暖。有害於蠶兒之衛生。葉不破統。蠶即收蟻。小則置於筐。大則布於席。晝間給桑三四次。夜間則置之不顧。除沙散塵。皆用手拾。濕溫之病。時見流行。無良好之飼養方法也。

五繭之收量及價格 全境每年約收繭三萬斤。每斤價洋三角。多售於境內。間有售於荷澤繅絲家者。

六絲製法 鄉間設有繅絲鍋者。屆時赴各鄉收買新繭。曬醃後以大框繅製。繭之粒數十至二十不等。以致粗細不勻。祇能爲織土綢之用。

七絲之產額及價格 全縣年產二千餘斤。斤價十千或二十餘千。除境內織土綢者收買外。多運銷於周村青州等處。

戊、森林

該縣荒地極多。無特別經營之森林。惟城濠內二十年前。用公款植柳樹三千株。今已成材。前年伐賣二千株。其餘千株又擬伐賣。擬將此款續植各種樹株及提倡湖桑之用。鄉間有楊柳榆槐椿柏等樹。皆植於墻陰道畔。近來材價昂貴。採伐甚多。保護困難。新栽者少。數年之後。材價更不堪設想。急宜設法保護也。

己、將來改進之方針

該縣農業情形。與曹單等縣。大致相同。應改良及提倡者甚多。如蠶桑一項。急宜設法擴充。以便普及。況該縣棉業頗盛。對於施肥選種等。亦宜設法改良。農業前途。庶有發達之望也。

鉅野縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 鉅野地非沃壤。水旱頻仍。農業不甚發達。加之大農居多。對於農作多不注意。招佃耕種。其弊流於粗放。普通作物與他縣同。惟玉蜀黍甚少。金山玉一帶。產棉頗多。對於栽培尙知注意。

二 農業規模之比較 農家六萬四千戶。中農及小農最多。

三 農業經營之習慣 業農者之習慣。有大佃法小佃法之分。大佃法均分收穫。牲畜農具歸佃戶籌備。小佃法三七分。間有二六分者。農夫一人普通耕種四十畝。此外尙有自行耕種之自作農。小農戶之法也。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物。有大麥小麥蕎麥高粱谷子黃豆黑豆菜豆豇豆稷黍玉蜀黍等。以麥豆爲大宗。玉蜀

黍種者無幾。特用作物。有棉花。芝蔴。烟葉。花生。麥。藍等。以棉花為大宗。園藝作物。有白菜。葱。蒜。茄子。黃瓜。西瓜。蘇瓜。甜瓜。紅芋。蘿蔔。山藥。芋頭等。以紅芋為大宗。

二作物之栽培 一般作物之栽培法。概屬粗放。肥料配合法。多不注意。農具製造粗笨者多。

三作物之產額及價格 麥類全境約種六千五百頃。平均每畝收二斗。斗價一元三四毛。豆類約種六千頃。畝收二斗。斗價一元一毛。高粱約種一千三百頃。畝收四斗。斗價一元一毛。谷子約種一千七百頃。畝收五斗。斗價九毛。紅芋約種三百頃。畝收十担。担價六毛。

附棉作

一產棉區域及其面積 全境約種棉六百餘頃。以金山里玉山里為最多。該處地勢較高。土帶沙質。最宜種棉。哉百畝之家。可種棉三十畝。

二棉之種類 有大白棉。小白棉。紫棉。山棉四種。大白棉纖維長。色澤亮。收量輕。小白棉纖維短。收量多。山棉纖維細。強度大。能紡極細之棉紗。但收量較少耳。

三棉之栽培法 金山玉山一帶。農民對於栽培法。較為集約。餘甚粗放。每年選種一次。到花開正盛時。擇絮大色好者。特別儲藏。留為次年種子之用。秋後將棉地耕一次。播種前施肥復耕。將棉種用溫水浸一晝夜。以灰拌之。用散種法。播種後略鎮壓。八九日即發芽矣。苗長寸餘時。時時除草。高三尺時。即行摘心。以抑其徒長之勢。舊曆七月十五後。花絮漸開。十月初為收穫之期。

四棉之產額及價格 金山玉山一帶之棉。遇雨水調和之年。每畝可產百二三十斤。他處不過六七十斤。故金

山玉出棉地價格。高普通地二倍。至價值每斤可售洋一角五分。

五棉之銷售地及銷售額。該縣棉花除銷本境外。餘則銷於壽張范縣等處。

六棉之買賣及稅率。收棉時城內有花行。各集鎮皆有花市。鄉民赴市出售。皆以現款。每斤出用錢數文。花行納稅於縣署。經紀納稅於花行。

丙、家畜飼養之情形

普通家畜家禽皆有之。以牛爲大宗。驢次之。騾馬又次之。

丁、蠶桑

一桑樹之種類。該縣有湖桑魯桑樅桑之三種。除農業學校及農事試驗場有湖桑八十餘株外。全境約有桑樹一萬五千株。任天然之生長。無剪枝施肥等手續。全年約收桑葉七千担。價二千元。

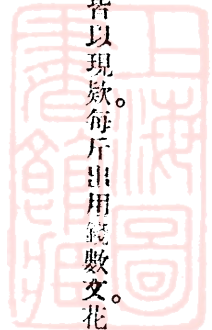
二養蠶戶數及最盛莊村。鄉民養蠶。日形踴躍。惟仍用土法。故不甚暢旺。養蠶者約有一千五百戶。並無最盛莊村。

三蠶之種類及飼育法。有一化三眠及四眠。飼育法無注意研究者。

四繭之收量及價格。每年收繭一萬二千斤。多銷售本境。亦有售於鄆城者。

五絲之種類及製法。絲有黃白二種。其製法即將繭用鹼醃之。後以大框繅之。年約產絲九百斤。斤價五元。（十六兩）境內無絲行。多赴濟寧鄆城出售。

戊、森林



境內無特營森林之區。不過莊村周圍。間有數種樹株而已。其種類有楊柳榆槐椿棟柏等。以榆柳爲多。近因柴價昂貴。伐採極甚。倘不設法保護。行見赤地無樹矣。

己、將來改進之方針

本境土質沙壤。花生甚屬適宜。急應提倡。以增收入。又加棉花產出亦多。對於色澤纖維之改良。亦應注意也。

寧陽縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣人民。樸實務農。第墨守舊法。不知改良。邇來間有用水車灌溉。收穫量遠過昔日。
二 農業規模之比較 全縣田畝三千餘頃。農家之大小可分三等。大農五頃以上。中農一頃。小農數十畝。大農較少。中農次之。小農最多。

三 農業經營之習慣 該縣農業經營。分自作與佃作。大農多佃作。中農自作者多。間有佃作者。而小農純係自作。
四 農具肥料之種類 該縣農具。皆通用農具。無特異之點。肥料以人糞牛馬糞羊等糞爲主。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 六穀之外。以花生胡麻煙草蒺藜蠶果實蔬菜爲最著。其栽培面積有三千零零四頃九十九畝二分三釐。

二 作物之栽培法 先行耕耜。使土平坦輕鬆。再行播種。後即勤於除草。



三作物之產額及價格 小麥年產二十二萬一千九百餘担。每担價格四元。高粱八萬二千四百餘担。每担三元二角。穀子五十萬二千七百餘担。每担二元五角。大豆二十四萬九千餘担。每担三元五角。蕎麥一萬六千二百餘担。每担三元。花生四十萬担。每担四元。甘藷二十二萬餘担。每担八角。

四作物之消費地及消費額 花生均由津浦路南驛站運至濟南他種作物。多在境內消費。

附棉作

該縣棉業。不甚發達。植棉面積共一千二百餘畝。棉之產額僅二萬餘斤。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 牛驢豬等爲最。馬羊次之。

二家畜之飼養頭數 全縣牛有三千六百餘頭。馬一千餘頭。騾九百餘頭。驢三千餘頭。羊二千餘頭。豬二千六百餘頭。

三家畜之產地及價格 馬多產於關外。餘皆本地生產。牛每頭平均價格三十五元。馬四十五元。騾六十五元。驢二十元。羊三元五角。豬五元。

丁、蠶桑

該縣蠶桑不甚發達。每年產絲僅三四担。率係自織自用。不足言鎖路矣。

戊、森林

該縣原有樹七千七百五十株。自民國五年栽四萬六千一百一十九株。七年又栽三萬三千一百二十五株。

己、將來改進之方針

該縣農民勤儉務農。而鑿井灌田。尤較他縣便利。宜宜徧掘水井。以增農家收入。

滕縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣土地種類不一。有黃土粘土沙土等。其土地之價格。惟黃土最昂。粘土次之。而砂土又次之。然肥沃之土。約占十分之七。瘠薄之土。約占十分之三。且二種之土。對於旱澇之抵抗力甚強。無論亢旱久澇。不能盡減其收量也。且該縣農民之勞動者。二十萬有奇。其勞動者之賃金。高低不一。農忙時。每一勞動者每日需洋四毛上下。農閒時。每一勞動者每日需洋一毛上下。此農業一般之狀況也。

二 農業規模之比較 該縣田畝。共計有一萬三千二百七十七頃餘。大農居十分之三。中農居十分之四。小農居十分之三。

三 農業經營之習慣 該縣農業。自作者多。而佃作者少。其租地之價格。每畝京錢四五千文。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 普通作物。有麥豆粟等。特用作物。有麻胡麻棉落花生麥藍等。藥用作物。有銀花枸杞等。果樹類。有桃李棗梨等。蔬菜類。有韭菜葱等。花卉類。有月季花桂花等。

二 作物之栽培法 各種作物之栽培。其播種施肥中耕除草灌溉收穫等法。概用舊習慣法。惟小麥之黑穗病。有



用浸種法者。

三作物之產額及價格 小麥年產七十萬三千餘担。每担平均價格二元五角。高粱二十四萬担。每担二元。穀子四十二萬担。每担二元。黃豆二十萬五千担。每担二元。芝麻二萬餘担。每担四元四角。麻八千八百担。每担十一元六角。靛二千担。每担三十元。

四作物之銷售地 各種作物。除本地消費外。其餘概銷售於天津上海南京等處。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 該縣家畜。有馬牛羊豚鷄等。

二家畜之飼養法 馬牛皆舍飼。其飼料以穀稈高粱葉麥糠等切碎。或混和以豆蕪等飼之。羊則放牧。豚亦舍飼。鷄則令其自行取食。

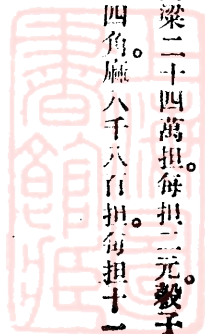
三家畜之飼養頭數 全縣馬有五百餘頭。牛一萬八千頭。羊十萬頭。驢三萬頭。騾三百頭。豬四萬五千頭。

四家畜之產地及價格 馬多產於口外。除皆產於本地。馬一頭之價格平均四十元。牛三十元。羊三元。驢二十元。騾四十元。豬八元。

丁、蠶桑

一桑之種類 桑樹之種類。有魯桑荆桑極桑等。

二蠶之飼育法 該縣近年來養蠶之現狀。因絲價昂貴之故。養蠶者日見其多。然未有專業。不過使婦人女子爲之。但不得其法。故多招失敗耳。



三製絲 該縣製絲均用舊式大框。

戊、將來改進之方針

查該縣有名之山甚多。惜無林業之可言。養蠶之戶不少。惜無良法之可稱。急宜提倡林業。使有名之荒山。一變而爲樹林。陰翳之美山。又宜提倡蠶業。使天然之飼育。一變而爲人工之飼育。果能於林業蠶業二項。竭力提昌。必使山無曠地。而養蠶者不至有失敗之虞。夫而後其他關於農業之事項。可以逐漸改良。關於農業之範圍。不難日見發達矣。

汶上縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣農田分湖河兩種。河岸地多沃壤。湖地尤多肥厚。但近因滄桑之變。湖田盡成澤國矣。故近河之民多豐富。臨湖之民多貧窮。此其農民之大概情形也。

二 農民規模之比較 該縣農田約一萬四千八百餘頃。農民有地二頃以上者爲大農。一頃左右者爲中農。五十畝以下者爲小農。大農佔十之一。中農佔十之三。小農佔十之六。

三 農業經營之習慣 自作農最多。佃作農則甚少。其租價之貴者。大約每畝京錢八千文。低者五千文。期限概係一年。次年再議。絕無定價而久租者。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物以麥豆粟高粱玉蜀黍爲大宗。黍蕎麥及甘薯次之。麥有大小二種。豆有黃黑綠茶諸色。粟有早晚二種。高粱有黑紅白三色。玉蜀黍有紫紅白黃諸色。甘薯有白紅二色。黍蕎麥僅各一種。特用作物有麻煙花生棉花芝麻藍等。蔬菜有葱韭萵苣白菜蘿蔔茄子百合瓜類等。果實以桃杏棗梨柿石榴蜜果爲多。葡萄李次之。藥用有香附等。花卉省荷菊牡丹芍藥桂花丁香柳葉桃月季等。

二作物之栽培法 食用作物之栽培法與他縣略同。大概先整地作畦。施肥其上。或行條播。或行點播。覆以薄土。而稍鎮壓之。施以二三回之中耕除草即可。特用作物之栽培法。麻煙花生棉花等。先將地耕熟。施肥播種後。行中耕除草三四次。棉花須行摘心方可。而萵苣之栽培法。自迎春以來。則將種置之盆中。覆以薄土。行浸水法。以便發育其稚秧。及至五月初。方將秧分種於地中。大約每科距離二尺或尺許（蓋因俗云每科七十二印）但分秧以後。仍須行浸水法。每晚一次。至水之多少。以不陷沒其苗之尖心爲度。蓋泥土塞入。則苗遂枯凋。而萵苣斃於泥中矣。至芒種後。先將地圍成池。灌水施肥。則行和泥之法。將土上下翻轉。使之勻稱。更灌以水。高出地面四寸許。即行分秧。再行浸水法可也。收穫期約在十月終旬。蔬菜類施肥頗多。人工亦多。藥用作物多係野生。果樹之栽培法。較他樹略精細。但乏精深之研究。

三作物之價格 小麥每升（約八斤餘）值京錢七百五十餘文。豆每升（約七斤半）值六百餘文。高粱每升（約七斤）值五百餘文。玉蜀黍每斤值八十文。以上諸食物除本境自用外。大概銷售于濟寧。蘇每斤京錢三百餘文。烟每斤四百餘文。花生每斤一百文。棉花每斤八百文。芝麻每斤二百六十文。萵苣每斤一百文。藍靛每斤三千五百文。百合每斤三百文。

四作物之消費地及消費額 所產之作物。除消費本境外。多運銷於濟寧兗州徐州等處。蔬菜果實概銷於境內。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 牛馬驢騾羊豚鷄鴨鵝等皆有之。

二家畜之飼養法 牛馬等飼以芣豆。豚飼以糟糠等。羊牧於坡野。鷄畜之於家。鵝鴨畜之於池。

三畜產物之產額及價格 牛肉每斤京錢一百六十文。豚肉每斤四百餘文。羊肉每斤二百餘文。鷄每隻四百餘文。鴨每隻八百餘文。鵝每隻一千餘文。

丁、蠶桑

一桑樹之種類 有魯桑樞桑二種。而培養者甚少。全縣約萬餘株。

二桑之收量及市價 桑之培養者少。而桑之收量亦少。故養蠶者亦屬不多也。

三蠶之種類 原有本境之四眠蠶。新圓大興等種。近來亦有之。

四蠶之飼育法 皆係舊法。至其溫度濕度之高低。桑量之多少。均不知改良。其將來之結果如何。惟聽自然耳。

五繭之收量及價格 繭之收量每年約萬餘斤。每斤約一千餘文。

六絲之製法 製絲分大框小框二種。其所製之絲。多係色暗不潔。缺乏精細之研究。

戊、森林

林業以城河左近較發達。汶河湖堤沿岸亦將成林。惟蓮河兩岸堤高寬大。栽樹最宜。而盜伐之風不息。保護甚難。故成效頗少耳。惟鄉村之楊柳及果樹等則甚多焉。

己、將來改進之方針

該縣地勢平坦。河流蜿蜒。惟人民智識不開。墨守舊法。殊碍農業之發展。果能極力勸導。倡辦水利。以行灌溉之法。提倡森林獎勵蠶業。以期副產發達。則富者愈富。貧者亦裕矣。

臨沂縣

甲、農業經營之概況

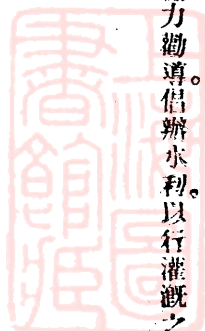
一農業一般之狀況 該縣河岸地多肥沃。山嶺地多瘠瘠。故近河之民多富庶。臨山之民多貧苦。此農民之概況也。

二農業規模之比較 該縣農田一萬五千餘頃。農民有地三頃以上者為大農。二頃左右者為中農。一頃以下者為小農。全縣大農占十之一。中農占十之二。小農占十之七。以小農居多數。

三農業經營之習慣 自作農居多。佃作農較少。大抵租價之貴者每畝京錢十千文。低者五十文。期限概係一年。次年另議。絕無定價而久租之說。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物以麥豆粟稷高粱為大宗。黍稷稻蕎麥次之。麥有大小二種。豆有黑白黃褐赤綠諸色。粟有早晚二種。紅黃二色。稷有水旱二種。稻分粳糯二種。高粱有紅白二色。蕎麥只一種。特用作物有麻烟花生棉花芝麻杞柳等。果實以桃杏棗梨為多。葡萄蘋果山楂及李次之。蔬菜以葱韭白菜玉瓜為多。蒜芹茄子金針



次之。药用有半夏香附等。花卉有菊荷牡丹芍药桂花丁香等。

二作物之栽培法 食用作物之栽培法。與他縣畧同。菸煙藍等先將地耕熟。造畦灌潤。植苗培根。更多施補肥。蔬菜類施肥尤多。人工亦多。药用作物多自生於山間。果樹之栽培。較他樹類畧精細。但亦無精深之研究。

三作物之價格 小麥每升(約七斤半)價六百餘文。豆每升(約七斤)價四百餘文。高粱每升(約七斤)價四百餘文。稷一升值二百餘文。蘇每斤京錢六百文。藍每斤三千餘文。煙每斤三百文。花生每斤八十文。芝蔴每升一千文。棉花(去籽)每斤一千二百文。

四作物之消費及消費額 所產之食用作物。除多數消費於本境外。餘均運銷青州濰縣等處。蔬菜果實多消費於境內。药用作物多運銷於濟南上海等處。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 馬牛驢騾羊豚鷄鴨等皆有之。

二家畜飼之養法 牛馬等飼以芻豆。豚飼以糟糠。羊牧之於山野。鷄畜之於家。鴨畜之於池。

三畜產物之產額及價格 牛肉每斤京錢二百餘文。豚肉每斤二百六十文。羊肉每斤三百文。雞每隻五百餘文。鴨每隻一千文。

丁、蠶桑

一桑之種類 有魯桑樞桑二種。而培養者甚少。全縣約有五萬餘株。

二桑之收量及市價 桑之收量甚少。故養蠶多不敷用。當蠶之三四齡時。每斤在百文上下。

三蠶之種類 原有本境之三眠四眠二種。近來新圓大興等種。亦漸增加。四蠶之飼育法 皆係舊法。至其溫度之高低。濕度之大小。食量之多寡。均不加意。其將來之結果如何。惟聽其自然耳。

五繭之收量及價格 每年繭之收量約五萬斤。每斤約京錢五六百文。

六絲之製法 製絲分大框小框。所製之絲多線粗色暗。廢繭亦多。

七絲之產額及價格 絲之產額約三千餘斤。每斤約六元。

戊、森林

該縣之林業。以沂河沭河之沿岸較發達。城北一帶亦將成林。他如各村之楊柳及果樹等亦甚夥。惟盜伐風盛。保護甚難。故成效頗形遲緩焉。

己、將來改進之方針

該縣山嶺起伏。河流蜿蜒。亟宜勸導農民。或倡水利。或辦林業。因地致宜。以增生產。至養蠶一事。因感桑葉之不足。致碍蠶業之發達。而多育桑苗。分布各鄉。尤為急務。

郟城縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 該縣地質中等。雨量較多。故物產亦頗豐饒。惟對於種植。均守舊法。而無改進之思想。殊為



憾事耳。

二農業規模之比較 全縣農田共一萬零六百餘頃。農民有地三頃以上者爲大農。一頃以上者爲中農。五十畝以下者爲小農。

三農業經營之習慣 農家自作者多。間有佃作者。其佃作法與他縣略同。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物有大麥小麥稻粟黍稷高粱豆穉玉蜀黍等。特用作物有花生棉花煙絲芝蔴藍靛杞柳珊瑚草等。果實有桃杏梨柿栗李棗胡桃山食軟棗等。蔬菜有葱韭茄芥白菜黃瓜等。藥用作物以香附爲多云。

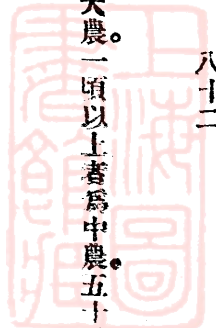
二作物之栽培法 各種種植肥培諸法與他縣相同。而果樹之剪定整枝諸法亦與他縣畧同。

附珊瑚草（又名黃草）

一珊瑚草之栽培法 凡肥沃壤土及砂壤土皆可栽種。於春初將地精細整理。多施肥料。行條播法。而後注意除草中耕及灌溉。至七月間。自根上三寸處刈取之。

二珊瑚草之病虫驅除法 病害以萎黃病爲多。當莖葉生長方茂時。忽現萎黃狀態。不數日即形枯槁。驅除法惟見而拔去之。以防傳染。虫害以地蠶螟虫爲最劇。驅除法以人工捕捉爲最普通焉。

三珊瑚草之製造及用途 於七月間刈其苗。曬於陽光之下。待其將乾時。再使少受朝露之浸濕。及其已全數乾燥。去其莖葉及其梢端。即爲光亮潔白之黃草。或俟農閒或設專業。將已製之草。再製爲草鞋草帽。其品質



較劣者。即製爲蓑衣繩子等。其種子可食。尤爲良好之飼料。

四、椰草之價格及銷路。上等者每斤數元。其普通之價格在三角上下。近來有椰草公司專員購買。或本地商販運往濟南上海等處。

丙、家畜飼養之情形

全境多山。故牛驢羊鷄較多。騾馬豚鴨次之。其飼養法與他縣同。

丁、蠶桑

一、桑樹之種類。有湖桑魯桑及實生桑三種。城之左右。與城西南。及沂河派河兩岸。湖桑與魯桑甚多。然皆爲樹桑。惟乙種農校之桑園。有拳式桑與地桑。約二千餘株。在城內西北隅。馬頭孫愛亭私營桑園一所。六十餘畝。栽桑一萬餘株。劉家港口劉姓私營桑園二所。約千餘株。其餘沂河派河之兩岸。人民私有之小桑園無確數。少者數十株。多者數百餘株。全縣境內之實生桑無數可考。然各村有之。

二、桑之收量及價格。視每年養蠶者之多少。而有高低。然普通價格每斤約四十文。

三、蠶之種類及飼育法。除乙種農校有新元諸桂等種。而鄉間概係本地之三眠四眠種。至於飼養法。除乙種農校外。概用舊法。蠶室用家屋。蠶具用家具。溫濕度任其自然。不加調理。亦無蠶病預防法。

四、絲之製法及價格。製絲法係用大框。殺繭法係用鹽淹。絲之價格每斤約六七元。所產之絲。概運往濟南上海等處。

戊、森林



城西有苗圃一處。城北有森林園一處。各種樹株約十餘萬。其餘之各鄉村各山嶺均有多數樹株。惟無確實之數目。樹之種類在山嶺以松柏果樹爲多。在鄉村以楊柳榆槐爲多。

己、水產

境內有沂河沭河白馬河芙蓉河武河諸大河流。故所產之魚已頗多。足供本境之需用。

庚、將來改進之方針

該縣距海岸較近。雨量充足。氣候適宜。而沂沭二河縱貫縣境。蒼山烏山對峙東北。獨惜河流雖富而不能得灌溉之利。山土深厚。而無茂盛之森林。其餘平坦土地。生產豐饒。而農民均墨守舊法。雖知蠶桑利益。而不注重改良。至珊瑚草一項。既爲特產。又爲貿易上品。亟宜研究改良推廣之方法。以盡地利而裕民生也。

費縣

甲、農業經營之概況

- 一 農業一般之狀況 該縣僻處山隅。地瘠民貧。農業向不發達。近來鑒於生活之艱窘。漸有趣重集約之勢。
- 二 農業規模之比較 全縣農田五千五百餘頃。大農占十之一。中農占十之二。小農占十之七。三頃地以上者爲大農。一頃左右者爲中農。五十畝以下者爲小農。
- 三 農業經營之習慣 該縣地狹人稠。故自作農居多數。其行佃作者。每年一畝之租價。京錢六千至八千不等。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物以麥、豆、粟、稷、高粱、黍子爲大宗。稻及玉蜀黍次之。麥有大小二種。豆有黑黃褐紫綠五色。粟有早晚二種。稻有粳糯之分。

特用作物有麻、棉、藍、煙、花生、柰、柳等。麻分秋夏二種。藍有槐藍、蓼藍二種。花生有大小二種。蔬菜以葱、韭、王瓜、南瓜、白菜、茄子、蘿卜、芹菜、苔菜爲多。果實以葡萄、梨、杏、桃、李、棗、柿、山楂、石榴爲多。花卉有菊花、月季、牡丹、芍藥、桂花等。藥用有黃連、枸杞、茯苓、金銀花、香附、薄荷等。

二作物之栽培法 耕地耙後即行播種。苗達數寸即行間引中耕。至於施肥多行基肥。以人糞、尿、厩肥、灰肥爲普通。除花生行點播蔬菜行散播。其餘之穀菽特用作物均行條播。蔬菜類大多數先播種於苗床。待苗已長大方移於本圃。果樹之接法概在清明節行土接法（即接後用土埋之）。

三作物之價格及銷路 高粱每斤百二十文。麥每斤百四十文。粟每斤八十文。概消費於本境。麻每斤六百文。棉花（花絨）每斤一千四百文。煙每斤四百文。多消費於本境。梨、棗、山楂每斤百文。花生每斤百文。每年可產千萬斤。金銀花每斤京錢二千文。每年可產二十萬斤。多運上海、南京等處。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 馬、牛、驢、騾、羊、豚、鷄、鴨等皆有之。

二家畜之飼養法 在夏季牛羊晝放夜喂。冬季與驢騾同在厩舍飼養之。鷄、鴨、豚及牛馬等所用之飼料與他縣畧同。

丁、蠶桑

一 桑樹之種類 有湖桑魯桑榷桑三種。雖無大段之桑園。然各村殆皆有之。故爲數亦不甚少云。
二 蠶之種類及飼育法 蠶有三眠四眠二種。皆用舊法飼育。惟距城附近。經學校之勸導。近來頗見改良之效。
三 桑葉及繭之價格 平常價格每斤桑葉京錢六十文。每斤繭價京錢一千二百文。
四 絲之製法及銷路 製絲法在鄉間多用大框。所製之絲。約有三千餘斤。概銷售於上海周村濰縣等處。

戊、森林

該縣城南諸山之松柏。現已成林。頗有可觀。而城北一帶。正在栽植之期。至鄉村之楊柳榆槐。隨地有之。惟皆零星栽植而已。

己、將來改進之方針

該縣僻處山隅。地狹人稠。人民向感困苦。然近來林業之振興。蠶桑之普及。以及金銀花花生油之獲利。逐漸增加。足徵人民之經營進步。倘本是心而更求改良。或廣推之。則富庶不難致也。

鄆城縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣地勢平坦。土質肥沃。人齒繁衆。儉樸耐勞。氣候亦極溫和。實具農業上之優點。全縣人民。悉賴農業。無他種生計。惜人民墨守舊法。不知改良。農會雖設。有名無實。更莫由提倡。故耕作法無甚進步。與他縣無異。

二農業規模之比較 全縣農田一萬六千六百餘頃。農民五頃以上者爲大農。一頃以上者爲中農。一頃以下者爲小農。大農占全縣十分之二。中農占十分之三。小農占十分之五。以小農爲多。

三農業經營之習慣 查該縣農作法。分自作佃作二種。自作者居十分之七。佃作者居十分之三。佃作又分大佃小佃二種。大佃平分收穫物。小佃三七分之。若種瓜紅芋棉等物。按三分之一分給佃戶。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 作物分食用特用二種。食用作物有麥豆穀高糧以及菜蔬果樹等種。特用作物有麻棉藍等。二作物之栽培法 耕地以畜力爲主。播種以前。將地耕好。用條播器。播後即鎮壓之。苗長二寸許。即行間引。以後隨時鋤拔耘草。但種豆概不耕地。麥不除草中耕。概用粗笨農具。於農作上甚不便利。肥料用人糞廐肥豆粕爲大宗。均行施基肥。不加進肥。至結實之期。養分不足。收量因之減少。

三作物之產額及價格 麥類每畝約產二斗左右。價在三元。（二十六桶斗）穀子高粱等類。每畝約產四斗。時價四元。棉花每畝九十餘斤。價一角五分。

四作物之消費地及消費額 該縣人齒繁多。所收五穀。祇敷境內用度。豐收之年。間有從黃河運消於濟南者。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 以牛驢馬爲多。驢次之。羊豚又次之。家禽有鷄鴨鵝等。

二家畜之飼養法 馬驢驢以穀稈豆荻子飼之。牛以麥稽高粱葉等加豆類荻子飼育之。羊放牧或飼樹葉雜草。豚飼以五穀殘渣及糠粃。鷄鴨等概以雜穀飼養之。

三家畜之頭數及價格 牛每頭平均價三十八元左右。馬騾每匹價約六十元。驢一頭價在二十元上下。羊一頭價約二元。豚一隻價七八元之譜。其餘鷄類。每一個不過二三角之數。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 全縣湖桑五十餘畝。其他鄉間零星栽植者。皆為檉桑小魯桑。其數約有萬餘株。

二桑之收量及價格 湖桑每株約收葉十二斤。每斤價四十文。本地土桑。無確實收穫量。惟斤價不及湖桑之高。

三蠶之種類 該縣蠶分白繭黃繭二種。即本地所飼之土蠶。近有從濟南農專校。購新元種飼育者。日見增多。不難普及全縣。

四繭之價格及收量 全縣農民飼蠶者。居十分之三。而無專經營者。不過以此為副業。每年產繭三萬餘斤。每斤價約五角。

五絲之製法 製絲尚沿習舊法。一般製絲家。皆用大框。無腳踏小框及機械繅絲之提倡。全縣約產生絲二千餘斤。

六絲之產額及價格 全縣約產生絲二千餘斤。每斤價格在十二元左右。除銷售本地外。多分運銷於周村河南等處。

戊、森林

該縣無大山曠野。不宜於森林。惟村莊周圍或地邊。栽植樹木。以期地無廢棄。其種類以楊柳槐榆為大宗。次則為椿棟桑柏等。

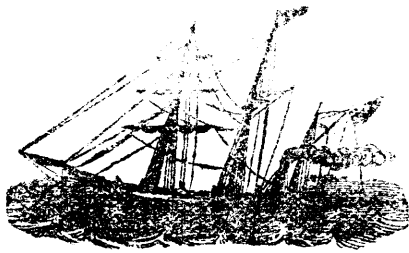


己、將來改進之方針

鄆城地勢平坦。氣候溫和。宜於蠶桑。近數年來。災荒頻仍。五穀減收。工商業不發達。人民生計。日趨於困難。不以此時提倡蠶桑以補助之。恐將來愈不可收拾矣。



濟寧道屬 鄆城縣



膠東道

文登縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 境內地狹人稠。尙無荒棄之土。近今農作亦頗有進步。特農學未講。水利不興。旱澇病蟲。概付天命。是爲遺憾。

二 農業規模之比較 該縣共六萬五千六百三十二戶。而農田僅五千零九十頃六十六畝有奇。地狹人稠。多係小農。

三 農業經營之習慣 農田多係自種。其佃種者地主給籽種。得糧均分。謂之平代法。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物有大小麥大豆穀子黍子稻米高糧糜子粳米莠麥豇豆菜豆地瓜玉蜀黍等。園藝作物。蔬菜類有葱蒜韭菜茄子蘿蔔大白菜等。菓樹類有桃李杏梨棗等。花卉類有菊荷芍藥牡丹玫瑰月季玉蘭枝子等。特用作物。有草棉藍靛落花生等。但爲數甚少。藥用類有沙參黃芩防風蒼朮等。

二 作物之栽培法 關於栽培作物。及使用農具。均沿舊日習慣。惟年來對於施肥。頗知注意。豆餅漸不出境。即其明徵。病害尙較他縣爲少。蟲害以綿蟲爲最多。並無若何驅除方法。惟於下濕之地。尙知用信石於播種時期。亦有用玉紅甲驅除大白菜之害蟲者。



三農產製造品之產額及價格 農產製造。有豆油豆粕粉條三者。豆油出產。年約二萬五千斤。每斤價洋一角七分。豆粕年約五千斤。每片五十斤。價洋一元七角。粉條年約七萬斤。每斤價洋一角三分。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 獸畜有騾驢牛羊狗豬等。禽畜祇有鷄鴨二者。

二家畜之飼養法 飼養騾驢。每以糝穀等糶。拌以炒豆麩皮等物。牛羊多係放養山野。惟豬則用圈養法。平時飼以糠皮。將屠時始飼以豆粕等飼料。鷄鴨除使自行覓食外。多飼以糝穀等粟粒及食餘。

三畜產物之產額及價格 畜產物僅有豬皮及鷄鴨子數者。並無確實產額。每豬皮一張。約洋二元。鷄子百個約洋一元。鴨子倍之。多數消費於本境。亦間有運銷威海者。

丁、蠶桑

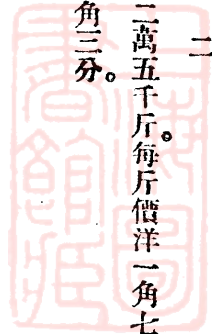
境內向不飼家蠶。故栽植桑樹者。雖有亦甚稀少。柞蠶一種。尙有可觀。茲述其大概如左。

一柞之產地及面積 境內山谷間不耕之田。非松即柞。其面積尙無確實統計。

二柞之種類 柞之種類有五。曰櫛柞曰栲柞曰青剛柞並有俗名大白尖及卷毛紅者。

三柞之培養及剪伐法 柞之種植。每在冬初。種時每墩置橡子二十枚。至三十枚不等。翌春萌芽出土。生長甚遲。六七年後。苗高二尺許。始行砍伐。謂之剃頭。是後隔年一砍。愈砍愈茂。此等叢生之柞。俗謂之不落葉。有初種時畧施基肥者。其生長較速。

四柞蠶之種類 有本山種艾山種。近漸有飼關東種者。而以本山種繭爲最大。關東種次之。艾山種最小。



五柞蠶之放養及保護法 柞蠶蕃殖。皆以春繭作秋種。以秋繭作春種。春屆柞枝發芽時。即將蠶種穿以麻繩。置於潔淨空室中。迨出蛾後。蓋於蠶筐。令其交尾。旋將雌蟻置於柞枝之上。俟產卵完畢。然後携向山林分布各樹。自此巡行看護。無間晝夜。其看護者。名曰蠶戶。所用以防蟲害者。有剪子火鎗及各種藥物。病害有麻黃及黑渣子等。習慣上山主僱用蠶戶。則供給其食品及蠶食。而蠶戶則給以人工及蠶種。得繭平分。

六柞蠶之收量及價格 作繭收量。恒無一定。普通以可砍柞柴千數百個之場。(柴每個十斤以外)方足一人之飼養。故柞蠶飼養。每以一人或一把剪子為單位。大約如上述之場。能摘繭十萬個以外者為最優。七八萬個者次之。三四萬個者又次之。亦有因病蟲各害及其他關係。摘繭極少。或一繭不見者。俗謂之倒了山。其價格恒照每千個繭。能繅幾兩絲而定。最優者能繅一斤。劣者不過四五兩。價格悉聽煙台絲價。如現絲價每兩洋二角。則每千個能繅十兩絲者。可賣洋二元。此中出入。全在買賣者之經驗估計耳。

七柞絲之製法 蠶戶多不自製。間有製絲者。概用舊日繅絲車。其法以足踏車。以手理絲。絲即繞於車頭之上。八柞絲之產額及價格 全年約產五千餘斤。每斤平均價洋三元五角。

戊、森林

一林木之種類 松柞而外。楊柳最多。楸槐樗等次之。又次為棗李桃杏等樹。

二林區之面積及地點 林區面積最大者十方里以上。小者亦有三五里。多在崑崙山一帶。

三森林之經營及保護 境內森林。多係農民注意經營。傭工看守。

四木材之產額及價格 境內林木。多供薪柴之需。用材木極少。價格頗昂。

己、水產

一漁場之廣狹 南境沿海各口。張家埠。鯉魚埠。桑島。五嶼。島靖海衛。千八港。姚山頭等處。皆是漁場。

二漁戶之多少 沿海人民。業漁者甚夥。以此致富者。所在多有。俗語云。待要出現。打魚放蠶。於以徵水產之富。務漁者之多也。

三漁撈之方法 漁撈分綱。取釣二種。而漁網之構成原料。多為棉。蔴。草等。均乘舢板。於陰歷三四月間為之。因此時產魚最豐也。

四水產製造品之有無 有海蜆。魚翅。魚子。鹹魚等數種。

附鹽

沿海產鹽甚夥。品質優良。價格低廉。近因徵稅問題。暗潮頗烈。

庚、將來改進之方針

該縣產繭既為一部民食之所出。宜積極擴充。關於蠶種之製造。檢定。應責成勸業所。切實提倡。俾蠶戶有所遵循。方足以策進行。又該縣土質氣候。均宜樹桑。農會既廣有田產。允宜多植桑秧。以為振興蠶業之基礎。至於農業上。應與應革諸事項。而調查講演。尤為當務之急。更屬刻難容緩者也。

榮成縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 該縣僻處東隅。向稱瘠薄之壤。近十年來。農民操作。異常勤謹。農產視前已增至二倍。除稻米麵粉等。間取給進口貨外。包米等粗糧。已漸有輸出者。

二農業規模之比較 全縣農家戶數有三萬六千八百零二戶。而農田計有二千一百餘頃。小農最多。

三農業經營之習慣 農田多係自種。佃種者甚少。佃種納租。習慣上粗糧每畝四升。細糧二升。

註該縣計糧以升為單位。又有市升蘇升之別。海口上雜糧出入。多用蘇升。重量每升約二十四斤之譜。升半為斗。十斗為石。實言之即十五升為一石也。是謂倉石。內地則皆用市升。重量每升約二十一斤左右。並無再進之斗石等名稱。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物。有大小麥。豆。谷。黍。稻。高粱。黍。子。豌豆。紅薯。玉蜀黍等。園藝作物。蔬菜類有葱。蒜。韭。蘿蔔。蒜。菜。茄子。王瓜。扁豆等。菓樹類有桃。杏。李。棗。柿。白菓。櫻桃等。花卉類有菊。荷。芍。藥。牡丹。鳳仙。紅葵等。特用作物。工藝類有棉。靛。蠶。煙。草。花生等。藥用類有柴。胡。沙。參。黃。芩。防風等。

二作物之栽培法 谷類栽植。多用點種。其耕耘方法及器具。均係沿用舊習。肥料以豆餅為大宗。間用人糞畜糞。草灰。鹹泥等。近年農作產額驟增。其功用即在於是。關於病蟲各害。除播種時用信石驅除害根蟲外。他無若何防禦之法。蔬菜栽培。與他縣畧同。菓樹有用接木法者。

三農產製造品之產額及價格 農產製造。有豆油。豆餅。粉條三者。豆油出產。年約二十萬斤。每百斤價洋十五元。豆餅年約七萬片。每片五十斤。價洋一元四角。粉條年約八萬斤。每百斤價洋十四元。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 獸畜有騾驢牛羊豬狗等。禽畜有鷄鴨等。

二家畜之飼養法 飼養騾馬。皆以黍谷稭高粱菜等。攪以高粱炒豆或豆餅諸飼料。惟牛羊則放養於山野草場。豬狗飼以糠皮。鷄鴨飼以粟粒及食餘。並令自覓昆蟲之類。

三畜產物之產額價格及販路 畜產物有豬毛豬皮鷄子數種。豬毛每年約產三千斤左右。每斤價洋八角。多由離商收買。豬皮千餘張。每張價洋一元。鷄子無定額。每百枚價洋一元。除自用外。多販往威海。

丁、蠶桑

該縣向不習蠶。故桑樹極少。有所謂山桑者。農民或以飼蠶。然亦甚稀少。惟柞蠶樗蠶。尚稱多有。分述如左。

一柞之產地及面積 產柞地皆在西境與文登接壤之區。面積尚無統計。

二柞之種類 有櫟柞櫟柞青剛柞三種。

三柞之培養及剪伐法 種柞分春冬二季。種時每墩置椽子十餘枚。拌以栢樹油。蓋為防蠶狐等之覓食也。七八年成林後。即砍去四周柞枝。獨留中枝。而剪其稍。翌年柞枝頂部發芽。即將蠶放於其上。此種剪定。頗能避免害虫。

四柞蠶之種類 威海種。

五柞蠶之放養及保護法 該縣柞樹。皆生於西部毘連文登之域。故關於柞蠶之放養保護。全同文登。

六柞蠶繭之收量及價格 收繭並無定額。買賣價格。則恒視每千枚繭之繅絲量而定。優者價洋約在三元左右。



次者不過八九角之譜。

七柞絲之製法 多係售繭。近來間有繅絲者。均係沿用土法。

八樽蠶 境內土質最宜種樽。三十年前。飼育樽蠶者頗夥。邇時外商收購。銷路暢旺。後以提倡無人。漸歸蕭條。

戊、森林

一林木之種類 山上概係松柞。平原則以楊柳爲多。楸槐柞次之。桃李等菓樹又次之。年來漸有種菓樹者。

二林區之面積及地點 面積無統計。多在四境山場中。

三森林之經營及保護法 農民經營林業。多係自行傭工看守。遇有盜竊情形。間請警察保護。

己、水產

一漁場之廣狹 縣境三面濱海。隨處皆是漁場。

二漁戶之多少 境內漁戶。統計約佔全縣戶數二十分之一。而尤以在石島至龍鬚島一帶爲最發達。

三漁撈之方法 漁撈方法。概分鈎取網取二種。而鈎取又有船鈎及舢板鈎之別。舢板鈎魚。朝出暮歸。係沿海岸

附近以爲魚撈者也。船鈎者則馳放大洋。恒十數日而一返。舊日所用鈎線等漁具。笨拙不適於用。今已改用日本鈎。及洋線捻成之鈎繩。行使靈敏。獲魚驟增。此雖無所謂學理上之研究。固亦經驗進步。網取亦分二種。一曰流網。一曰罟網。流網係在船上擲放。夕放朝收。每網一塊。長約五丈。四塊謂之一支。放時聯爲長條形。船之大者可放二十五支。罟網係用一種硬木杆釘木槓於海底。槓上繫以葛繩。繩端繫以軟木令浮水面。以爲繫網時之標誌。每於正月釘槓。二月繫網。隨潮流之漲落以取魚。於上述二種以外。尚有用博網者。惟不多見。

四水產製造品之有無 水產製造以鹽乾魚海蜆為大宗。居民每以海菜製造一種涼粉亦稱特品。

附鹽

濱海之地。悉為鹽場。尤以石島至俚島一帶為產鹽最豐之區。約佔全縣產額四分之一。品質亦復優良。每百斤約值洋一角五分之譜。大宗銷於高麗。

庚、將來改進之方針

該縣僻處東郵。人民知識梗塞。安於守舊。不知改良。宜多組織農事機關。方可挈領提綱。以促改良。

海陽縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 農田稀少。生計艱難。故一般農民。操作尙稱勤謹。惟凡百沿舊。迄無人提倡改良。是為遺憾。

二農業規模之比較 全縣農家五萬六千一百二十七戶。農田三十五萬一千四百二十畝。小農最多。

三農業經營之習慣 農田多係自種。佃種者甚少。佃租納糧。細糧二斗。粗糧四斗。

註該縣通用衡斛。二十五箇。地方上呼為四十八箇。蓋另有一種小箇也。一斗普通容四升。各鄉地方上。又有三升或五升或七升為一斗之別。甚不一律。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物。有大小麥。豆。谷。黍。稻。高粱。玉蜀黍。豇豆。糜子。菽。麥。紅薯。芋。頭。山芋等。園藝作物。蔬菜類。

有葱蒜蘿蔔莖菜茄子王瓜扁豆百合山藥等。菓樹類有桃杏柿李栗梨棗核桃白菓等。花卉類有菊薔芍藥牡丹鳳仙黃葵蜀葵等。特用作物。工藝類有麻蘭花生蓖麻晚煙草等。藥用類有黃芩防風桔梗柴胡沙參等。二作物之栽培法。谷類種植。係將地深耕碎耙。然後播種。其法粗糧每用條播。細糧則用點播。蓋為節省種子起見也。耕耘等農具。皆沿用舊式。肥料為人糞畜糞草灰豆粕等。病害無預防之法。惟對於害根之虫。尚知合信石於肥料中。至蔬菜栽培。與他縣略同。菓樹中之桃杏柿梨等。亦間有用接木法者。

三農產製造品之產額及價格。農產製造。有豆油豆餅生油生餅豆粉粉條數種。豆油年約二萬五千斤。每百斤價洋二十元。豆餅年約二十五萬斤。每百斤價洋四元。生油年約一千斤。每百斤價洋二十五元。生餅年約一萬斤。每百斤價洋四元。豆粉粉條年約五萬斤。每百斤價洋二十元。

附棉作

境內東鄉夏村一帶。北鄉郭城一帶。有種本地草棉者。品質頗佳。特太少耳。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類。獸畜有馬牛驢騾豬羊狗等。禽畜有雞鴨鵝等。

二家畜之飼養法。馬驢騾豬等皆飼於家。牛羊則或牧於野。雞鴨皆在家飼以粟粒。鴨則常放養於河溪中。

三畜產物之產額價格及販路。畜產物有牛皮豬皮鷄子鴨子數者。其產額尚無確實統計。每牛皮一張。平均價值洋四元。豬皮二元。鷄子每百個。平均價值洋一元。鴨子一元三角以上。除供本境消費外。多由商人從煙台運往他境。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 境內並無完全桑園。栽桑者每於園旁隙地爲之。惟北境四百餘村。栽植較多。每村不下四十株。至五十株。統核面積。約二百畝之譜。

二桑樹之種類 境內桑樹概分四種。曰魯桑。曰荆桑。曰山桑。曰湖桑。

三桑之栽培法 扞條者居多。亦有播種或採野生桑苗擇地栽植者。餘爲自生桑。以上除任長喬木桑外。間有等式剪定者。病害亦銹病爲多。虫害有桑天牛象鼻虫金龜子等。

四桑之收量及市價 每桑一株。平均收桑十斤。每斤價值京錢三四十文。

五養蠶戶數及最盛村莊 境內養蠶戶數無確實統計。以郭城發城石現等莊爲較盛。

六蠶之種類 混合種居多。亦有養新圓種者。

七蠶之飼育法 關於催青收蟻給桑上簇等。均沿用舊習慣法。蠶病有膿化病白僵病等。

八絲之種類及製法 絲分黃白二種。製法大柁小柁參半。皆以人工。

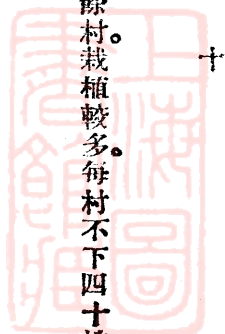
九絲之產額及價格 約產絲四百餘斤。每斤價值洋六元左右。

十絲之買賣及市場 境內柁房多兼設機房。購繭柁絲。皆自行製織。間有運銷煙台者。但居少數。

附柁蠶

一柁之產地及面積 境內東北兩鄉山谷中種柁者極多。面積約逾百頃。

二柁之種類 柁之種類有三。曰柁曰櫟曰青剛。



三柞之培養及剪伐法。法於九月之後。橡子或熟時。收而貯之。分兩期播種。一種于冬至以前。一種於春分前後。種時掘坑深四五寸許。每坑置橡子十餘枚。覆以土。谷雨節後即萌芽。三數年後即成林。或從根部砍斷。或將枝條剪去。使成拳式。此種極高不過丈餘。不能開花結實。枝葉肥嫩。最宜飼蠶。其培養喬木者。係選肥大之苗。久經修治。十餘年後。即成極大樹株。開花結實。其實即橡子也。此種葉小而薄。不宜飼蠶。僅以蕃殖柞樹之種子而已。

四柞蠶之種類。境內柞蠶分三種。由奉吉二省來者曰關東種。由威海等處來者曰威海種。由膠即等處來者曰膠州種。關東種及膠州種較大。而生長遲。威海種較小而生長速。

五柞蠶之放養及保護法。柞蠶分春秋二季。春蠶於清明節前一星期。即將去秋所收之蠶種。置於暖室。約五六日。蛹即化蛾。破繭而出。遂擇其壯健無病者。雌雄各半。置於筐內。覆以蓋。令其交尾。約十八小時。即將雄蛾摘去。雌蛾另置一器。令產卵其中。然後置於空室內。迨谷雨前後。柞芽漸大時。即使卵略受暖氣。則蟻即出矣。蟻初出時為一齡。此時體弱畏寒。每剪取柞枝插於盆中。放蟻蠶於其上。置於屋內。約一星期即眠。一晝夜即起。是為二齡蠶。蠶在一齡中為純黑色。二齡中則為黃綠色。亦有純黃色者。是時蠶體漸大。即放養於樹上。時交夏令。蟲鳥等恒取為食料。則隨時加意看護。以防其殘傷。三齡中天氣漸熱。蠶又畏暑。俟其食盡樹葉。即速移於枝葉茂密之處。以免日光曝曬。四眠起後。旬日間即吐絲造繭。秋蠶係於小暑前後綫穿春繭之端。懸於空室中。蛹即化蛾。管理手續與春蠶同。惟交尾之後。即將雌蛾縛於剪下柞枝。令產卵其上。或即直接縛於柞樹。卵產後十日。即孵化而成蟻矣。蟻生後二三日。即散放樹上。每枝端不過三五蟻耳。是時害蟲尤多。如蜂蛇

蟾螳螂蜘蛛螞蟻等皆宜以殺虫藥除之。秋蠶管理手續較簡。單惟四齡中遷移一次。即吐絲成繭也。

六柞蠶繭之收量及價格 柞蠶繭每畝可收兩千五百枚左右。產柞面積。以上述之百頃計。全年可收二千五百萬枚。每千枚平均價值洋三元。共計洋七萬五千元。

七柞絲之製法 先將繭用鹼水浸透。入於鍋中蒸之。俟蒸熟時。然後摘去浮絲。以框抽之。再施以漿洗。即遷拉成把。

八柞絲之產額及價格 繭每千枚平均收絲十兩。以上述之二千五百萬枚計。共收絲一萬五千六百二十五斤。絲每斤平均價值洋五元。共計洋七萬八千一百二十五元。

戊、森林

一森林之種類 境內林木。山嶺皆係松柞。平原則多植楊柳。檉槐之類。不過依稀散植而已。

二林區之面積及地點 林區多在北境。面積尙無確實統計。

三森林之經營及保護法 境內多山。林業經營。頗稱發達。雖無甚完善之保護法。尙少竊伐情事。

四木材之產額及價格 松係薪柴。柞專制葺。間有成材。亦僅供製造農具之用。惟價格頗低廉。每百斤平均價值洋一元。

己、水產

一漁場之廣狹 濱海之地。皆可取魚。就中以老龍頭辛家港草島嘴棉花山和尙洞等處。爲漁業最發達之區。

二漁戶之多少 西部漁戶較少。東部最多。辛家港草島嘴約三百餘戶。棉花山和尙洞約二百五十餘戶。即墨漁

戶來老龍頭者。每年亦不下五十餘戶。

三漁撈之方法。漁撈法分釣取網取二種。每於春夏間爲之。普通網取之外。尚有俗名博網者。其法將網之一端留岸。載網入海。隨時將網布於水中。至網將盡。則將又一端撈回岸上。兩端相距約一里許。同時拉網上岸。此網四時皆可取魚。

庚、將來改進之方針

該縣地瘠民貧。改良農業。刻不容緩。勸業所爲提倡改良農事機關。應令縣迅籌款。督飭進行。提倡之法即在是矣。

福山縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況。查該縣境內多山。地勢高亢。惟東南鄉及西北鄉。尙稱平坦。濱海一帶。地多窪下。農業殊難發展。所幸農民多勤儉耐勞。尙有發達之希望。

二農業規模之比較。該縣貧者居十分之八。富者居十分之二。故大農最少。中農次之。小農最多。

三農業經營之習慣。該縣農田。多係自作。間有分種者。亦甚屬寥寥。

乙、農作物之耕作

一作物之種類。普通作物。有麥黍稷各色高粱黑黃大豆各種穀子等。特用作物。有花生棉麻煙草之類。園藝作物。有各種蔬菜及蘿蔔蘋果山查梨海棠等。

二作物之栽培法 各種作物栽培法大致與他縣同。而果樹類尙有知用嫁接法者。

三作物之產額及價格 該縣每年產大麥約六百餘石。每石平均二十元。小麥二萬四千二百五十石。每石二十五元。穀子三萬零三百餘石。每石十三元。高粱一萬七千餘石。每石十一元。黍稷共五千八百餘石。每石二十一元。黃豆二萬一千五百餘石。每石十八元。黑豆三千一百七十餘石。每石十五元上下。花生五十七萬六千餘斤。每百斤四元五角。其餘出產無多。價格未詳。

四作物之消費地及消費額 該縣作物大半消費於本境。

五農產製造品之產額及價格 該縣農產品以豆油豆餅爲大宗。粉條葡萄酒菓品等次之。油房十二家。年產豆餅四十三萬二千片。豆油二十四萬四千八百斤。價格未詳。粉條葡萄酒果品等。產數無統計。價格亦甚複雜。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類及頭數 驢共九千五百頭。馬共三百八十頭。騾共二萬五千頭。牛共四千一百頭。羊共一千四百頭。豬共四萬六千頭。其餘雞犬鴉鴨之類。概無統計。

二家畜之飼養法 驢騾馬之飼養。每以稷穀等糶。拌以麥糶炒豆等物。牛羊多牧於山野。惟豬則用圈養法。平時飼以糠粃。將屠時始飼以豆粕之類。犬飼以糠。雞鴨除自行覓食外。間飼以稷穀等粟粒及食餘。

三家畜之價格及販路 馬每頭約五六十元。大半自東三省販來。騾每頭約六七十元。自河南及東三省販來者居多。驢每頭二十元上下。多來自東三省。牛每頭約二十元。羊每頭四五元。豬每頭四五元或五六元不等。買賣多在本境。

丁、蠶桑

該縣蠶業不發達。故桑樹甚少。惟柞蠶一種。尙有養者。至於對於柞蠶之一切手續。與海陽畧同。

戊、森林

該縣磁山峯。礪梁山等。面積極廣。約佔全境十之七八。且川流甚多。宜林之處。舉目皆是。乃近查該縣原有樹林。僅三萬九千餘株。而新栽者不過四萬餘株耳。

己、將來改進之方針

查該縣山嶺重疊。宜林之山。十有八九。而舉目半皆濯濯。殊屬可惜。應令該縣提倡造林。以盡地利。又柞蠶一項。亦適於該縣氣候。且農家從事飼養者。已數見不鮮。若再加以勸導。定能收最速之效果也。

掖縣

甲、農業經營之概況

- 一 農業一般之狀況 該縣人民。除經營農業外。營工商業者頗多。故農業狀況。較他縣稍不發達。
- 二 農業規模之比較 全縣農家約有八萬一千餘戶。農田約一萬二千餘頃。中小農多。
- 三 農業經營之習慣 該縣農業。自作者多。而佃作者少。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物。有麥高粱穀類豆類黍玉蜀黍甘薯等。園藝作物。有白菜菠菜芹菜苔菜葱蒜茄萵蒿

蘿蔔。王瓜。南瓜等。特用作物。有落花生。芝蔴等。

二、作物之栽培法 先將厩肥。豬肥。鷄肥。炕土等。散布地中。作為基肥。以犁翻耕。用耩播種。俟苗發生後。再將豆餅碾細。施肥一次。謂之追肥。自萌芽以至成熟。中耘四次。即可收穫。

三、農產製造品之產額及價格 簡易農產製造品。有豆餅。豆油。豆腐。香油。醬油。粉條。粉皮等。豆餅每斤五分。豆油每斤一角。豆腐每斤二分。香油每斤三角。醬油每斤一角。粉條。粉皮每斤一角五分。至產額多寡。尙無統計。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜種類。不外馬。牛。羊。驢。狗。豕之數者。

二、家畜之飼養法 家畜種類不同。其飼養法亦異。騾。馬。牛。驢。飼以穀。草。麥。糠。料。日飼三次。豬。飼糟。糠。豆餅。日飼二次。羊。則放牧於野外。

三、畜產物之產額價格及販路 該縣每年產羊毛四千餘斤。每斤價洋三角上下。豬毛三千餘斤。每斤價洋八分。牛骨萬餘斤。牛皮千餘張。每斤二角五分。鷄卵七十萬餘個。每百個價洋八角五分上下。

丁、蠶桑

該縣桑樹無多。養蠶者亦少。惟楊樹甚夥。提倡樗蠶。頗易為力。

戊、森林

一、林木之種類 松。柳。楊。槐。為最多。桐。榆。次之。楸。柏。又次之。

二、林區之面積及地點 該縣東南一帶。山嶺重疊。西南一帶。河流尙多。西北一帶。逼近海濱。皆為宜林之區域。其

外南境之黃山。北境之鳳毛賽。西境之賽裏。東境之馬台石等處。林區面積。各有三四十畝。三森林之經營及保護法。該縣現已提倡造林。並研究保護方法。惟因初次倡辦。尙無成效。

己、水產

一漁場之廣狹 漁場約有三百餘所。率皆用網捕獲。

二漁戶之多少 春季捕魚者最多。約有二百餘戶。

庚、將來改進之方針

該縣山岳連綿。土地肥沃。經營林業。最爲相宜。該縣乙種農業學校。應添設林科一班。以備異日之人才。速培養苗木。以備將來之種植。庶不至童山濯濯。木材缺乏也。

平度縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 查該縣人民。均以務農爲生活。即吏役僧醫。及營工商業者。亦莫不注重耕種。惟墨守舊法。弗知改良。故農業狀況。毫無進步。

二農業規模之比較 該縣農家戶數。共十二萬餘戶。農田共大糧一例地二萬五千一百四十七頃四十七畝九分五厘。帖糧地一千七百六十三頃三十八畝二分七釐。升科地六頃四十畝一分五釐。屯田地七頃十九畝三分三釐。即墨旺屯大糧地二頃五十五畝三釐。民國六年荒地升科中地五十二畝六分四釐。又收併鬻山衛共



地二百二十八頃九十四畝四分九釐九毫。浮生所共地五十二頃九十九畝八分九釐九毫。大嵩衛共地一百六十六頃八十一畝四分九釐一毫。中小農多。

三農業經營之習慣 該縣習慣頗重耕稼。有田者自作。無田者佃作。佃作之制。有錢租糧租二種。此外尚有按畝均分者。即佃戶盡耕耘之全勞。地主享收穫之半利也。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物。有豆麥穀高粱玉蜀黍甘藷等。園藝作物。有白菜蘿卜芹菜菠菜葱韭蒜小白菜等。特用作物。則有藍蔴落花生等。

二作物之栽培法 栽培之法除播種耕耘灌溉外。別無良法。

三農產製造品之產額及價格 簡易農產製造品。有豆餅乾粉兩種。豆餅年約七百餘萬斤。每斤京錢八十餘文。乾粉約萬斤左右。每斤京錢三百文。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 該縣家畜。不外牛馬羊豕騾驢鷄狗鴨之類。

二家畜之飼養法 騾馬牛驢飼以芻料。羊飼野草。豬飼糟糠。

三家畜之買賣及販路 該縣家畜。除豬產自本地外。他多由外販來。民間買賣。按二分抽用。

四畜產物之產額價格及販路 該縣產羊毛千餘斤。每斤三四百文。銷於膠縣。以製毛毯。豬毛約產三千餘斤。每斤百餘文。銷於本地。用以結繩。牛骨約產二萬餘斤。銷於青島。用作肥料。牛皮約產一千七八百張。每斤八九百

文不等。由青島出口。銷售外洋。

丁、蠶桑

該縣蠶業素無基礎。一般人民。未知蠶桑之利。今因政府提倡獎勵。各農民始有注意於斯者。

戊、森林

一林木之種類 該縣林木。如楸桐山松柏槐榆楊柳等。雖有無多。不敷民用。故多代以海北松木。又上列各樹種。成林者甚少。惟山松一種。尙稱多有。然皆作薪柴。大材稀少。產地皆在北山。至於所佔面積。因前無確實測量。殊難調查確數。

二森林之經營及保護法 該縣地勢及土性。經營林業最爲相宜。然因保護困難。多不栽植。近雖由縣署出示禁止毀傷。亦終無效。

三木材之產額及價格 該縣樹種雖衆。多不成林。所產木材。不能敷用。故價格甚昂。

四苗圃之現況 苗圃有新舊兩處。舊苗圃在鳳山窪。距城七里。新苗圃在沙哥莊東。距城四里。面積共十四畝。舊苗圃有栗樹四百餘株。樹齡七年。

己、將來改進之方針

該縣農業。沿用舊習。肥料不知配合。害虫不知驅除。耕耘太疏。灌溉不講。故歉收之歲。十常四五。宜提倡鑿井。補天工之不足。施用肥料。補地利之缺乏。實爲當務之急也。

濰縣

甲、農業經營之概況

- 一 農業一般之狀況 查該縣農業與鄰縣無異。種植灌溉施肥等項。雖稍有研究。一時未易臻於完善也。
- 二 農業規模之比較 約計農家有七萬二千餘戶。農田共有一萬六千一百餘頃。中小農多。
- 三 農業經營之習慣 凡農家地畝。多係自作。亦有與貧民分種者。大概一切費用及籽種等。均歸佃戶自備。所收五穀。與業主等分。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物。有麥豆類高粱穀子玉蜀黍等。園藝作物。則有萆蒜葱白菜蘿卜菠菜芹菜等。特用作物。則有洋煙葉藍靛等。

二 作物之栽培法 食用作物。大概用條播法。除麥類十月間播種。六月間收穫。豆類六月間播種。十月間收穫外。餘皆四月間播種。九月間收穫。自播種至收穫。施肥不過兩次。耕耘不下三四次。即可成熟收穫。園藝作物。係撒播點播者多。特用作物。如洋煙葉藍靛等。係先擇適宜之地。以榨粕或人糞尿等施於造成之床內。先行養苗。至苗長一二寸時。汰去劣苗。除去雜草。苗至四五寸時。即可移植。藍則每株五六本。作一束植之。煙則每株植一本。壅土後以手壓之。使其堅實。嗣後即注意灌溉施肥。中耕除草驅蟲等項。由移植至收穫。約行中耕四五次。灌溉除草無定數。施肥兩次。此藍煙栽培之大概也。

三 農產製造品之產額及價格 該縣簡易農產製造品。以麥粉粉皮粉條豆腐醬油高醋豆油等物為大宗。麥粉每年約產三千五六百萬斤。每斤價銀洋八分左右。粉皮七八十萬斤。粉條八九十萬斤。每斤值洋一角三分左

右。豆腐十萬餘斤。每斤二分五厘左右。油醬八九萬斤。每斤九分左右。高醋十五六萬斤。每斤六分上下。豆油二十五六萬斤。每斤價一角八分上下。

附棉作

該縣西南城程符山坡一帶。有植棉者。然多零星栽植。不成段落。其播種之期。大抵在立夏以前。其播種量平均一畝八九斤。夏則施肥耕耘。每雨後必除草一次。收穫期雖因播種之早晚。氣候之寒暖稍有不同。大概在九月中旬為採花最適宜之時期。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 該縣家畜馬牛驢騾羊豬鷄鴨等皆有之。

二家畜之飼養法 騾馬牛驢每日三次。飼以谷稭雜草之類。豬每日二次。飼以糟糠豆餅之類。羊則冬飼雜草樹葉。春夏秋三季。則牧於山。或河堤溪畔。

三家畜之買賣及販路 查該縣向來產畜無多。四鄉居民所用牲畜。大率來自外境。

四畜產物之產額價格及販路 豬鬃十餘萬斤。每斤八角或一元至一元五角不等。牛皮五十餘萬斤。每斤三四角。牛骨二十餘萬斤。每斤二三分不等。

丁、蠶桑

一桑樹之栽培法 查該縣養蠶者無多。因之栽桑者亦少。惟近來因獎勵蠶桑。四鄉農民。自外境購入桑苗栽植者。日見增多。其栽培法。即以鋤掘溝。深七八寸。直徑六七寸。將苗植於中央。用腳覆土踏實。再灌以水是也。

二養蠶戶數及最盛莊村 查該縣農民對於蠶業素不講求。並無專業養蠶之戶。亦無最盛莊村。惟鄉間婦女間有飼養者。均係繅絲自用。故養蠶戶數及收繭量無從調查。

三絲之製法 如上所述。該縣產繭無多。既無用小框製絲之工廠。亦無用大框繅絲之戶。所用之絲。係由煙台及青州等處販來。

戊、森林

一林木之種類 該縣林木。以柳楊楸槐爲最多。榆桐柏次之。

二林區之面積及地點 該縣公有林私有林村有林等。尙未有提倡經營者。故無林區之可言。

三森林之經營及保護法 農民縱有在不適於農作物之地栽樹者。概由業主自行經營保護。

四木材之產額及價格 由該縣白狼河畔市場中調查。每歲約產二百萬方。每方約值二元上下。但由外境輸入者。亦在此數內。

五苗圃之現況 該縣苗圃地點。在縣城東北之大埠。距城三十五里。面積共計官畝七十七畝。樹種爲榆槐楊槲松等。年齡三四五年生不等。

己、將來改進之方針

改良該縣農業。宜從試驗場著手。試驗場每有新法。即勸導民間漸次仿行。不數年民智漸開。則整地驅蟲施肥灌溉樹藝諸事。自然逐漸改良矣。

昌樂縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣地勢半屬平坦。五穀雜蔬。率多相宜。惟人民性多粗笨。泥守舊法。不知改良。故幸遇豐年。衣食僅足。一遇荒旱。即有不支之勢。

二 農業規模之比較 全縣農家共有三萬八千六百九十五戶。農田共有七千八百六十餘頃。中小農多。

三 農業經營之習慣 該縣地狹人稠。中下戶居其過半。故農民之自作者多。佃作者少。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物。以小麥高粱穀黍豆玉蜀黍甘薯等為大宗。園藝作物。有萘蘿蔔菠菜苦菜白菜葱蒜芹菜茼蒿芫荽等。特用作物。有草棉芝麻花生煙草等。

二 作物之栽培法 該縣農作。大概先將廐肥豬肥散布地中。作為基肥。俟苗發生後。將豆餅細碎。再施肥一次。謂之追肥。自萌芽以至成熟。約耕四五次。即可收穫。

三 農產製造品之產額及價格 農產製造品。有豆油豆餅粉條粉皮等物。豆油每斤一角五分。豆餅每斤五分。粉條粉皮每斤一角八分。至產額多寡。則尙無確實調查。

丙、家畜飼養之情形

一 家畜之飼養法 因家畜種類之不同。而飼養法亦異。如牛馬驢騾等畜產。以穀草莢皮等為主要飼料。日飼三次。飼後飲之。牛則先飲後飼。至犬豚等。則以穀類豆類為主要飼料。而羊則冬飼於家。春夏秋三季。皆牧於山。

二 家畜之買賣及販路 查該縣家畜以牛驢為最多。騾馬羊次之。驢騾多從西安府販來。馬多從外蒙古販來。牛

羊多從莒州販來。以上各畜。因境內產出無多。概由境外販入。再由內向東販賣。惟豚畜一項。產出最多。由該縣向濱州利津一帶販賣。

三畜產物之產額價格及販路 查該縣每年產出羊毛約一萬五千五百餘斤。每斤價值四角左右。豚毛每年產出六千斤左右。每斤價值一角六分左右。牛皮牛骨每年各產出萬斤上下。牛皮每年價值五角。牛骨每斤價值一分五釐不等。以上各項。皆由該縣境內。向青島煙台等處販賣。

丁、蠶桑

一桑之栽培法 該縣無專門培養桑秧者。大都取野生桑栽於園邊陌頭。或與他樹混種一處。俟成長二三年後。雖有行芽接法者。然不接者居多。加之採桑剪枝。概不適於桑之生理。故桑株雖大。產量甚少也。

二養蠶戶數及最盛莊村 養蠶爲農家副業。大抵農家皆飼育之。共計二萬餘戶。其中以張莊鄆部二廠爲養蠶最盛之區域。因二廠有四十餘村。所養之蠶。總居全境二分之一。

三絲之製法 查該縣皆用大框製絲。用小框者。現尙未之有也。

戊、森林

一林木之種類 楊柳柏檉爲數最多。榆槐梧桐較少。

二林區之面積及地點 畢都西南大姑山東連張鄆西接臨胸面積二百八十畝。辛邊區方山在邊下正東。面積一百六十畝。北岩區喬山在北岩東南。面積九十九畝。朱都區孤山在朱留店西南。面積一百二十五畝。共計全縣林地面積。共百六十四畝。

三森林之經營及保護法 該縣舊分二十廠。每廠於中華民國三年。由民間集股萬餘吊創辦。民有森林。各廠俱由森林總理僱人保護。自經兵燹之後。被無智愚民。摧殘殆盡。今雖設法補栽。尙未能恢復舊觀也。

四木材之產額及價格 查該縣雖有數處森林。然創辦伊始。林木幼稚。加之民軍影響。摧殘殆盡。以故木材無從產出。而木材之價格。亦愈昂貴矣。

五苗圃之現況 該縣苗圃之面積。共計官畝十一畝四分五釐九毛。地點在該縣城東半里許農會試驗場內。苗圃內僅有桑、梨、桐四種。桑秧五千二百五十株。栗秧一千一百六十株。柏秧二十六畦。青桐秧一畦。

己、將來改進之方針

提倡該縣農業。首在開通民智。以去其守舊之性質。維是欲開民智。非藉農業機關。編輯農業雜誌。隨在講演而勸導之不爲功。若耕地整理也。品種改良也。害蟲驅除也。肥料配合也。病理之研究也。副產之獎勵也。宜就該縣農會。附設一勸業自語報。極力提倡鼓舞。以促進行。而奏實效。該縣農會經費。尙稱足用。尙能竭力提倡。定能得最後之效果也。

膠縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 居民普通務農。特農學未講。純恃天時。一遇旱澇。則聽之自然。絕無補救方法。底是一大缺點。

二農業規模之比較 全縣戶數。共八萬五千五十七戶。農田畝數。僅二萬零五百一十六頃四十畝。小農最多。

三農業經營之習慣 農業上之習慣鄉民多自種。城民多佃種。佃種收租。每畝每年一斗半至二斗不等。註該縣通用四十筒斗。外有一種載斗。係關於運輸上用者。每斗較四十筒者多二筒。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物。有大小麥。豆。穀。黍。高粱。大米。豌豆。糜子。莠。麥。香。稻。紅薯等。園藝作物。有葱。蒜。韭。王瓜。茄子。蘿。白。蒜。菜。及。桃。杏。柿。栗。棗。菊。荷。芍。菊。牡丹等。特用作物。有。蘇。花。生。沙。參。防。風。柴。胡。半。夏。等。

二作物之栽培法 五穀等種植。除由人工耕種肥培外。農具沿舊。病蟲聽天。惟對於蔬菜類。尙時加灌溉。菓木類。間有用接木法者。

三農產製造品之產額及價格 農產製造品。以豆。油。花生。油。爲出產大宗。豆。油。約出產一百四十萬斤。花生。油。約出產一百三十萬斤。豆。油。每百斤。約值洋十七元。花生。油。每百斤。約值洋二十元。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 獸畜有馬。牛。驢。騾。羊。豬。狗等。禽畜有雞。鴨。鵝等。

二家畜之飼養法 牛。馬。騾。驢等。皆在家飼以草料。豬。狗則以糠。批。羊則或牧於野。或飼於家。皆以草。莖。雞。鴨。鵝等。除使自行覓食昆蟲外。並隨時飼以粟粒。

三畜產物之產額價格及販路 畜產物之產額無確數。每牛皮一張。約值洋四元。豬皮一張。約值洋三元。鷄子每百個。約值洋一元二角以上。除供本境消費外。多由青島銷行閩浙等地。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 境內桑株大半由民間依稀栽植。約百畝而強。

二桑樹之種類 桑樹共分三種。曰胡桑。曰魯桑。曰荆桑。

三桑樹之栽培法 實生桑居多數。近來間有用接木法及扦插法者。病害有赤銹病。痿縮病二者。蟲害則有金龜子。象鼻蟲。桑天牛等。

四養蠶戶數及最盛莊村 養蠶戶數約千餘家。以城西南鄉六旺社屬各莊為最盛。

五蠶之種類 有新圓種。混合種及本地野蠶種三者。

六蠶之飼育法 飼蠶均沿舊日習慣法。蠶室蠶具皆以民舍及家具代用。蠶病有空頭病。白殭病等。

七繭之收量及價格 約收鮮繭六千四百餘斤。每斤價洋三角至四角不等。

八繭之銷售地及銷售額 除本境消費外。餘多銷于周村。

九絲之種類及製法 概為土絲。有黃白兩種。皆沿舊法。由人工製造。

十絲之產額及價格 約產絲五百二十餘斤。每百斤約值洋三百五十元左右。

十一絲之買賣及銷路 絲之買賣。概在本境各市場。大半運銷周村。每年約三百斤之譜。

附柞蠶及椿蠶

一柞之產地及面積 柞之產地。大半在西南鄉六旺等社。農民之栽植此樹者。亦係散植園野。無一定之面積。

二柞之種類 有櫛柞。柞三種。

三柞之培養及剪伐法 依天然蕃殖者居多。其培植者係於橡子落地時。掘坑深二寸餘。每坑中置橡種二三

收。覆之以土。十餘日後。即發芽。四五年後。即成株。或從根砍斷。則枝葉愈茂。或剪斷枝條。則發達更速。此柞樹一般之培養及剪伐法也。

四柞蠶之種類 有斑紋及無斑紋兩種。

五柞蠶之放養及保護法 蠶種春末即孵化。隨將蟻蠶置於多葉樹枝。俟其將葉食盡。則將枝條剪斷。移放他樹。並隨時驅逐禽鳥。消滅害虫。

六柞蠶繭之收量及價格 柞蠶收繭年約八百五十担。每担價洋約五十元。共值洋四萬二千五百元。

七柞絲之製法 概沿舊法。由人工製造。

八柞絲之產額及價格 柞蠶繭收絲約一萬五千餘斤。每斤價洋四元。共值洋六萬元。

九柞蠶縣境西南鄉 有飼育此蠶者。特爲數太少。飼養法與柞蠶同。

己、森林

一林木之種類 松柳最多。其次爲槲楊桑槐。

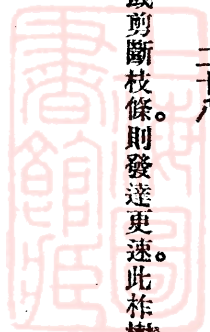
二林區之面積及地點 境內並無林區。所有各種樹株。均係零星栽於隙地。

三森林之經營及保護法 縣城內外多栽槲柳及桑。由地方長官責成各該管地保。妥爲保護。並隨時派人巡查。

四鄉區林木。則係由官署出示嚴禁竊伐。無他保護之法。

庚、水產

該縣東南濱海。所有沿海各島口。出產各種水產甚夥。自沿海地大部劃歸租界後。水產經營。全歸外人掌握。其未



割出者。出產太少。

辛、將來改進之方針

查該縣諸種作物。以穆子瓜子花生米香稻米大白菜五者爲特產。產量既多。品質亦美。至柞蠶之絲。年產一萬五千斤之多。亦不可謂非蠶業上之特點。若力謀擴充。前途未可限量也。

高密縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 農業狀況。素稱良善。一般農民。尙無有不盡厥事者。惟年來土匪徧地。架案迭出。農家富庶者。紛紛徙居城內。農業上乃大受紛擾之影響。

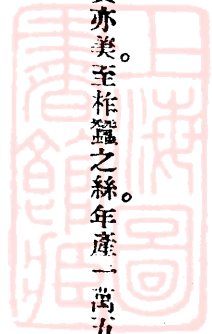
二 農業規模之比較 全縣農家共計五萬八千餘戶。農田共計八千一百餘頃。小農最多。

三 農業經營之習慣 縣內農業。皆相沿舊法。自作者居多。佃作者約三分之一。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 屬於普通作物曰麥曰谷曰高粱曰豆曰玉蜀黍曰黍曰紅薯。屬於園藝者。有子瓜葱蒜菠菜芫荽韭菜胡瓜茄子豌豆及桃李梨櫻桃胡桃等。屬於特用作物者曰落花生曰柳條曰蠶曰蒜曰靛曰樹臘。屬於葯用作物者曰柴胡曰地丁曰公英。

二 作物之栽培法 作物之栽培法。皆舊日之習慣。其農具亦百年前之舊式。其所施之肥料。只知用人畜糞與豆



粕等。關於病虫害等。唯知施用信石於播種時期。餘則聽之自然。

三作物之產額及價格 作物產額。小麥年約六萬石。每石約洋三十元。谷年約十二萬石。每石約洋十三元。高粱年約八萬石。每石約洋十七元。豆年約九萬石。每石約洋十八元。花生米年約一千二百萬斤。每斤約洋四分。紅薯年約二千萬斤。每斤約洋二分。瓜子年約二十四萬斤。每斤約洋八分。餘產額較少。

註該縣通常用十六兩秤。本報告中論斤兩之物。亦以爲准。

四作物之消費地及消費額 五谷等作物。僅足供本境之需。唯瓜子花生二項。由膠縣輸行南省。瓜子約銷二十萬斤。花生約銷八百萬斤。

玉農產製造品之產額及價格 簡易農產製造品。以豆油豆粉爲大宗。豆油約出產十萬斤。豆餅約六萬斤。豆粉約一萬石。豆油百斤約洋十八元。豆餅百個約洋一百元。豆粉每石約洋十元。

附棉作

一產棉區域及其面積 產棉之地。爲西北部車輞坊嶺二區爲盛。面積約有十餘頃。

二棉之種類 棉種共分三種。一小毛種。一小黑種。一無毛種。惟小毛種品質較良。

三棉之栽培法 農民於棉之栽培。祇知用人糞以爲基肥。至陰歷秋分後。即行收穫。

四棉之產額及價格 棉之產額。年約六萬餘斤。其價格分二種。籽棉每斤約值錢三百餘文。淨棉每斤約值錢一千五百文。

五棉之軋製法 舊日軋棉。均用木製車。係鐵籽一。木籽一。軋棉者手轉木籽。足蹬木杆。因木杆與鐵軸間聯絛

之關係。二軸向同方向迴轉。棉從二桿間經過。則棉種留於左。淨棉現於右。近數年來。漸有購軋棉機器者。於是一般舊式木車。幾廢絕矣。

六棉之買賣習慣 棉之買賣舊日習慣上多論布包。每包約重十二斤半。包皮除半斤。近來軋棉機器盛行。則買賣淨棉。祇論斤兩矣。

七棉之銷售地及銷售額 棉之產額無多。祇在本埠各市場零星銷售。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜種類曰馬曰牛曰騾曰驢曰豬曰狗曰鷄鴨數者而已。

二家畜之飼養法 飼養牛馬騾驢等。皆在厩舍。以草與豆餅混合喂之。至於豬狗。則飼以高粱糠糶。養鷄者。則飼以粟粒。並使自尋昆虫之類。

三家畜之頭數及價格 縣內家畜約計馬有九百四十頭。每頭約洋四十元。牛有三萬五千三百頭。每頭約洋三十五元。騾有四千六百頭。每頭約洋四十元。驢有四萬八千頭。每頭約洋二十元。豬有一萬四千頭。每頭約洋十五元。狗有七萬六千頭。每頭約洋二元。鷄有十六萬三千頭。每頭約洋三角。鴨有一千二百四十頭。每頭約洋四角。

四家畜之買賣及販路 買賣家畜。雖有市面。然縣境之產出絕少。馬騾多販自河南。牛則販自登州。豬驢多自販曹州。鷄則販自昌邑。唯狗多產於本境。但市面無販賣者。

五畜產物之產額價格及販路 畜產物之產額。牛皮約產三千張。每張約洋四元。豬皮約產一萬四千張。每張約

洋三元。鷄子約產六百萬個。每十個約洋一角。以上各物均以青島爲輸出之路。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 境內並無完全桑園。大半散植民間。依歷年農會調查。各區桑株計算。約在官畝五十畝左右。

二桑樹之種類 共分實生魯桑湖桑二種。

三桑樹之栽培法 境內桑樹多依天然蕃殖。年來漸有用實生法接木法者。至病害有赤銹病痿縮病。虫害有桑

天牛桑尺蠖金龜子野蠶鐵砲虫穿孔甲象鼻虫等。

四桑之收量及市價 全境收量共約六萬餘斤。每百斤價約洋一元五角。

五養蠶戶數及最盛村莊 養蠶戶數約居百之一。然純係農家副業。惟西南鄉曲家大澗莊南鄉拒城河北鄉迎

風等村。養蠶者較多。但用新法者甚少。

六蠶之種類 混合種最多。近亦有飼育新圓種及諸夏種者。

七蠶之飼育法 用舊法者最多。其蠶室蠶具。均用家屋及家器。間有用簡便蠶具者。亦不多見。至於蠶病。由蠶校

歷年試驗經過。有空頭病軟化病膿化病白爛病等。

八繭之收量及價格 全境約產鮮繭四十餘斤。每百斤約值洋三十元。

九繭之銷售地及銷售額 銷繭區域。惟西北鄉周戈莊代城等莊。其額數約銷鮮繭一千餘斤。

十絲之種類及製法 土絲居多。其製絲者。均用舊法。用改良繅法者甚少。

十一絲之產額及價格 全縣產絲約三百餘斤。每百斤價約三百元。

十二絲之買賣及市場。周戈莊代城等莊。皆爲買賣市場。

戊、森林

一林木之種類。境內林木。曰扁柏。曰赤松。曰柞。曰樺。曰槐。曰白楊。若地勢稍低及附近河流等處。則均栽楊柳。全境惟楊柳爲最多。白楊次之。餘均居少數。

二林區之面積及地點。境內除保安林風致林兩種外。墓田等處。間有依稀植樹者。並無林區。

己、將來改進之方針

該縣農業無甚特點可述。惟近年來有用鹽水選種法溫湯浸種法者。然遇旱魃爲虐之時。禾谷減收。一般農民。仍依舊習。不知自行穿井灌田。是其缺點。將來農業提倡之方法。該縣應由農業機關負提倡之責。其方法不外按季派員沿鄉演勸。併將改良方法。編成白話。分貼各村莊。俾一般農民一目了然。庶可漸知仿效。應飭縣督飭該縣農會切實辦理。並由該縣農業機關。竭力提倡。以防旱災。

即墨縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況。境內居民。大都務農。經營尙稱完善。惟農學不明。百凡守舊。人民生活。日行困難。推厥原因。皆此之由。

二農業規模之比較。全縣農家共約八萬三千餘戶。農田共計九千三百餘頃。小農佔最多數。

三農業經營之習慣 分自種佃種二種。自種者約十之六。佃種者約十之四。而佃種又分二種。一般佃種則納糧。園藝佃種則納錢。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 普通作物有大麥小麥谷子高粱豆黍稻收麥稔子豌豆玉米蜀黍紅薯等。園藝作物。菜類有葱蒜白菜芫荽韭菜王瓜茄子菜蕪菠菜四季豆春白菜等。菓類有桃梨杏棗葡萄山查胡桃桃子蘋果等。花卉類有牡丹芍藥枝子耐冬茶花海棠迎春等。特用作物。有麻靛花生柳條臘條竹竿等。藥用作物有柴胡前胡花椒沙參楮樹倉朮夏枯草益母草等。

二作物之栽培法 谷類耕芸。皆沿舊習慣。農具亦屬舊式。所用肥料。則多係豆粕人糞厩肥及遠年之房屋陳土。關於蟲害。惟知施信石於播種時期。亦有臨時點玉紅甲者。病害則純聽自然。並無療治法。若栽培紅薯。大半係將芽浸於雄黃水內。而後栽植。以防蟲害。

三作物之消費地及消費額 谷類作物。向不出口。惟菜蔬類之白菜及菓屬類之梨葡萄蘋果等。尙多運往上海。白菜年銷三十萬斤。菓類未詳。

四農產製造品之產額及價格 農產製造。有豆油。豆粕。豆粉。條三者。豆油年產約百萬斤。每斤價洋一角五分。豆粕約四十餘萬斤。每斤平均價洋一元。豆粉條約八萬餘斤。每斤平均價洋一角。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 牛馬騾驢豬羊狗及鷄鴨等皆有之。



二家畜之飼養法 牛馬騾驢等。皆飼以谷稭。調以麥皮或豆粕黑豆等。養豬則飼以谷糠或紅薯乾葉。養羊則飼以草芻。養狗則飼以糠粃。養鷄鴨則飼以粟粒。或其他食物。

三畜產物之產額價格及販路 畜產物有牛皮豬皮鷄子三者。牛皮約產八千五百餘張。每張約洋八元。豬皮約產三萬五千餘張。每張約洋三元。鷄子約產十萬八千餘枚。每百枚約洋一元。多係販於青島。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 官有桑園六十餘畝。民間植桑多於墻根地邊。不成片段。統核面積。共約二百餘畝。

二桑樹之種類 分胡桑魯桑荆桑三種。而以荆桑為最多。

三桑樹之栽培法 民間多實生桑。惟官桑則盡係播種蕃殖。培養高刈桑。其病害甚稀。其蟲害有桑天牛最烈。而桑尺蠖次之。

附栽桑調查表

地質	種類及株數	舊有	新栽	總株數	桑田之 總面積	每株平均 之產桑量	每百觔 之價格	保護情形
沙質	湖桑二千			一萬				除特設守望
	魯桑四千			一萬八千				室外並責成
壤土	荆桑二千	五千	三千	三萬	二百畝	三斤	二角五分	地保看謹

四養蠶戶數及最盛莊村 境內專業養蠶者甚少。多係農家婦女任意為之。忽作忽輟。無一定確實戶數可考。但以城區為較盛。

膠東道屬 即墨縣

五蠶之種類 蠶兒多係混合種。年來農會之提倡。漸有購養新圓種諸桂種者。
 六蠶之飼育法 飼蠶均沿舊習慣法。如催青用棉包法。收蟻則用鷄翎掃下。幼蠶給桑。先為切碎。壯蠶給桑。則用全葉。上簇時係用麥稈松枝。堆於一處。住房便是蠶室。

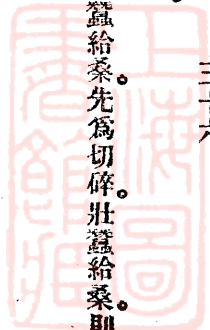
附蠶繭調查表

產地	種類	每年之總產額	每觔價格	總價格	乾燥法	繭每觔出絲量	輸出數	釐稅	備考
城區	混合種	三千六	五角	一千八	曬	繭醃	一兩五	無	無
附近	新圓種 諸桂種	百斤		百元	日光 曝曬	繭醃	錢	一兩五	無

七繭之銷售地及銷售額 因產量甚少。多在本地隨地銷售。並不出境。
 八絲之製法 蠶戶製絲。皆用舊習法。而不知改良新法。
 九絲之產額及價格 全年約產絲三百餘斤。每斤價格約值洋五元。
 十絲之買賣及市場 蠶戶製絲。多係自用。無買賣情形。

附柞蠶

- 一柞之產地及面積 境內南山一帶。產柞頗多。但無確實面積可考。
- 二柞之種類 分喬木叢生兩種。
- 三柞之培養及剪伐法 多係自然生殖。惟叢生者。每年剪伐一次。



四柞蠶之種類 本地柞蠶種。

五柞蠶之放養及保護法 蠶種孵化時。即將蠶蠶放養於叢生之柞。用人輪守。以防禽鳥之摧殘。

六柞蠶繭之收量及價格 繭之收量。無從稽考。其價格每千枚約值洋三元。

七柞絲之製法 先將繭煮熟。然後取頭。即將頭接於轉子。以人手隨抽隨燃。而絲即轉於轉子上。

八柞絲之產額及價格 柞絲產額無一定。其價格每斤約值洋四元以上。

註柞蠶而外。尚有椿蠶。土蠶。椒蠶。柳蠶諸種。均係天然生殖。

戊、森林

一林木之種類 境內林木種類。異常繁夥。不勝列舉。嶗山中以本山松。關東松。日本松三種為多。河岸以柳樹為最。其餘若楸若槐若楊若榆若柏若琴若樗等。則皆平原林木中之最多者也。

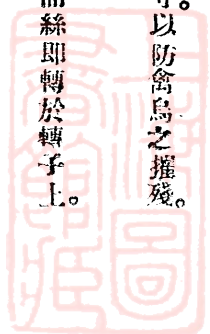
二林區之面積及地點 嶗山一帶。設有嶗山森林有限公司。造林面積四萬五千四百四十三畝。舊有之樹共約五千萬株。新植之樹共約八千餘株。他如葉樹林。則由嶗山平原。所在多有。面積向無統計。

三森林之經營及保護法 境內多山。頗宜造林。人民經營此業。亦日益見多。嶗山之林。由嶗山森林公司逐年栽植。僱人看護。其散植於他處者。由地方或自己保護。

己、水產

一漁場之廣狹 東境濱海。隨處皆是漁場。

二漁戶之多少 沿海居民。業漁者十有五、六。



三漁撈之方法 於潮流所及之地。取相當地點。四周築圍。以避風浪。漁船有帆船舢板二種。可容五六人。或網取。或釣取。無他漁撈法也。

四水產製造品之有無 有海蜇鹽乾魚等。

附鹽

東北沿海一帶。產鹽甚夥。品質優美。價格低廉。每斤價制錢數文。設有金口鹽場徵收票價。

庚、將來改進之方針

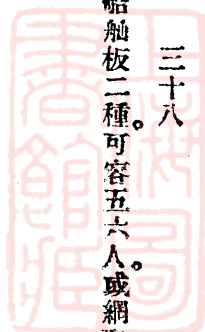
該縣農蠶二者。年來經農會提倡。間有購種試種者。但一經失敗。即羣以為戒。幾不知中國農事尚有改良之餘地。故欲圖提倡。當由縣酌設獎勵條例。一面由農業機關切實試驗。即將改良籽種。減價售與農家。並贈送蠶種。以為提倡之先聲。至森林一端。設法妥為保護。即有發展希望也。

益都縣

甲、農業經營之概況

一農業一般狀況 一般農民。皆盡耕耘之勞。而期收穫之利。終歲勤動。戴月披星。於種種農作。如播種耕耘施肥灌溉。無不具勤。但不知研究學理。設法改良。故雖以佳良土壤。溫和氣候。不能獲多數利益。

二農業規模之比較 全縣農家五萬八千戶。有奇。農田一萬三千一百零九頃。有奇。中小農占多數。三農業經營之習慣 該縣戶口繁盛。概於農業自作者多。佃作者少。



乙、農作物之耕作

一作物之種類 普通作物。則有豆麥高粱玉蜀黍穀等。園藝作物。則有葱蒜蒜蘿卜芹菜芫荽菠薐菜等。特用作物。則有靛蘇烟花生等。

二作物之栽培法 諸種作物之栽培。除麥類以九月間播種。來年六月間收穫外。穀類均以四月間播種。九月間收穫。其栽培法均係條播。惟園藝作物。間有撒播者。

三農產製造品之產額及價格 農產製造品之種類頗多。亦無確實調查。僅就知者畧舉於下。豆餅每斤九十文。香油七百元。麻汁五十文。醋三十文。點心三百六十文。

附棉作

一產棉區域及其面積 產棉地在本境西南。約計三百三十畝。

二棉之種類 本地棉大別爲紫莖白莖二種。色澤頗美。惜其纖維短且硬。頗不適於紡織。常作被服之填充用。不過白莖棉較優於紫莖棉耳。

三棉之栽培法 棉之栽培法。概於將播種之時。先以灰水拌棉之種子。使其外毛濕潤。殼易破裂。出芽後。時勤耘耨。待長至一尺五寸之際。去其頂尖。使養分多注於棉桃。至八月間熟後。入棉地內摘之。約數十次之多。然後收穫殆盡云。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 家畜有牛馬騾驢犬羊豬鷄鴨等。

一、家畜之飼養法 因家畜種類之不同。而飼養法亦異。如牛馬騾驢等畜。日飼三次。飼後飲之。牛則先飲後飼。皆以穀草豆莢皮麩糟等爲主要飼料。而犬豬則以穀豆類爲主要飼料。羊則冬飼於家。春夏秋三季則牧於山。丁、蠶桑

一、桑園之畝數 境內桑樹。以東南鄉爲最多。西北鄉次之。東北鄉最少。桑園多在村莊附近。或墻陰田畔。雖無臨胸之大段桑園。然鬱鬱葱葱。亦頗可觀。約計面積三萬餘畝。

二、桑樹之種類 除第一甲種及蠶絲勸業場栽植湖桑外。一般農家。多植鷄冠魯桑。近因蠶絲勸業場之提倡。而湖桑之分配民間者。亦有數千株矣。

三、桑樹之栽培法 除各農業機關之苗圃外。一般農民。專於培養桑秧者甚少。大都取野生桑苗。移於村之附近。俟生長二年後。即以魯桑行芽接法。至採桑葉時。修剪枝條。或用輪伐。或留青眼。或留大眼。其購植湖桑者。亦如法栽培。多形成拳式桑。

四、養蠶戶數及最盛莊村 益都之蠶業。雖不及臨胸之發達。然養蠶之戶。幾遍全境。而尤以城南之閔家莊一帶爲最盛。亦因與臨胸接近故也。

五、蠶之種類 鄉間所飼之蠶。多爲本地黃繭。近年來漸歸淘汰。亦有改飼新圓者。

六、蠶之飼育法 除農業機關飼蠶皆有蠶室外。一般農民。無專用蠶室。大抵以住室而兼蠶室。然對於切桑給桑除沙分箔。頗知注意。

七、繭之收量及價格 全年產繭約八百餘担。每担價格。八十元左右。然本地黃繭。恒較新圓價低。

八繭之銷售地及銷售額 所收之繭。概賣於本縣絲廠。亦有賣於青島鈴木絲廠者。

九絲之製法 該縣之製絲者。多用舊式大框。然亦有用小框者。即城內數家之絲廠是也。

十絲之產額及價格 除各絲廠由他縣所購之繭外。本境之繭可產絲二百餘担。每担千數百元。

十一絲廠之多寡 該縣絲廠。雖不如臨朐之多。然已置車購繭者。有數十家。表列於左。

廠名	經理人	絲車數	購繭數	絲廠地	址	器械種數	設立年代
裕祥福	徐輔臣	八〇	七五、〇〇〇	斤益部東隆街	關	改良足踏	宣統三年改辦 民國三年收購
聚豐厚	趙延棟	七〇	六五、〇〇〇	東棉花店街	關	同上	同上
義泰昌	張景伯	五〇	四五、〇〇〇	東門裏	同	同上	民國元年
益成工藝局	徐宜卿	五〇	四〇、〇〇〇	夥	巷	同上	民國五年
蠶絲勸業廠	劉毅伯	六〇	四〇、〇〇〇	二府舊址	式器械再續	同上	民國八年
興業絲廠	戴紀雲	五〇	五五、〇〇〇	中	所	改良足踏	民國七年
厚康絲廠	何仲起	五〇	四〇、〇〇〇	將軍巷	同	同上	民國九年
德昌福	宋徽五	三〇	二〇、〇〇〇	南門裏	同	同上	民國六年
集	成	三〇	三〇、〇〇〇	中	所	同上	民國九年
德源	福	二〇	四〇、〇〇〇	獅子門	前	同上	民國九年
義	亨	〇	一五、〇〇〇	東門裏	同	同上	民國九年

戊、森林

膠東道屬 益都縣

該縣無獨資或合資經營森林者。其散植於各村之樹株。有楊柳檉榆松柏桐槐棗栗椿桑等。其中以楊柳檉榆槐柏棗爲最多。

己、將來改進之方針

全縣人民。業農者十分之九。一般農民皆敬時愛日。非老不休。非疾不息。非死不捨。加之天產豐富。蠶桑殷盛。故各種農業。可謂優矣。惟墨守舊法。盡人聽天。每逢旱澇。輒遭苦歎。此該縣之急宜設法改良者也。

臨淄縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣所產五谷。以麥及高粱爲最美。故人民多趨勢於斯。惟皆守舊制。弗知改良。其豐歉。任其天然。而不知助以人力。一遇水旱。輒形減收。良可慨也。

二 農業規模之比較 全縣農家共二萬五千餘戶。農田共六千八百餘頃。中小農占多數。

三 農業經營之習慣 該縣農業習慣。多係自種。而自種兼佃種者亦有之。然不過百分之一二。純佃種者甚少。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 普通作物。有麥穀高粱黍稷豆等。園藝作物。多係蔬菜瓜類。全縣約計二百餘畝。特用作物。則有藍靛烟葉落花生葦等。

二 作物之栽培法 普通作物。概條播。高粱於三月間播種。八月間收穫。豆類六月間播種。九月間收穫。麥類九

月間播種。六月間收穫。園藝及特用作物。多係撒播。兼有點播者。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之飼養法 騾馬驢等。在家飼養。每日三次。牛羊猪等。多放牧。

二家畜之買賣及販路 該縣家畜。馬多購自外境。而騾牛羊雞豚之屬。均產於本地。並無外種雜種之別。是以買賣均在各集會市場。互相交易。並無販來販往之路。

三家畜之買賣及稅率 騾馬牛買賣。每一頭繳稅一元。驢一頭繳稅五角。由牲畜稅事務所徵收。其餘均無稅。

四畜產物之產額價格及販路 每年產羊毛二千五百餘斤。每百斤約值價洋二十五元。豚毛八百餘斤。每百斤約值價洋十元。牛皮五千斤。每百斤約值價洋二十元。牛骨二千斤。每百斤約值價洋一元。鷄子七十萬個。每百個約值價洋八角以上。畜產物均販於青島。

丁、蠶桑

一桑樹之栽培法 該縣專門培養桑苗者。所栽之桑。大抵取野生桑苗。栽於隙地間園之處。至成長三四年後。以土接法接之。亦有弗接者。是以剪枝採桑。多不規則也。

二養蠶戶及最盛莊村 養蠶戶數。有一萬餘戶。而其中以淄河店姚旺莊等處。為最盛。

戊、森林

該縣樹木。有楊柳榆槐槲栗棗桑松柏等樹。已成林者。惟柳棗松三種。共有六千餘株。面積約一百餘畝。一在淄河店北。一在淄河店西。臨淄益都交界之處。其經營保護。均係經理人管理。

己、水產

烏河之鱒。淄河之鼈。其味較他處爲美。可爲該縣之特產。惜其產量較少。其產額價格亦無從統計。

庚、將來改進之方針

該縣氣候溫和。土地膏腴。各種農業。多半適宜。而麥及穀類。生產尤佳。惜選種栽培施肥諸法。皆守舊制。而弗知改良。欲將來農業之改進。應廣置試驗場。擴充鄉農會。添設講演員。對於選種栽培施肥諸新法。竭力提倡。逐漸改良。其農業必日見發達矣。

廣饒縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 查該縣人民。雖勤於耕耘。性頗耐勞。然愚好自用。弗知改良。對於農具。則無新式。故勞力多而收效少。對於驅除蟲害。則散漫而不能結合。故禾稼常被其害也。

二 農業規模之比較 全縣農家十一萬二千餘戶。農田八千二百餘頃。中小農多。

三 農業經營之習慣 農家田少者。多係自作。田多者則招佃戶。佃作之制。有納租者。有按收穫物之多少而均分者。

乙、農作物之耕作

一 作物之類種 普通作物。則有大麥小麥豆類谷類黍高粱玉蜀黍地瓜等。園藝作物。則有韭葱蒜白菜蘿蔔藕



蕃茄。秦椒。菠菜。芥菜。豆角。黃瓜。及一切瓜類等。獨秦椒。蒜二種。該縣種者特多。每年約產三百餘萬斤。價值五十餘萬元。特用作物。則有棉。烟。落花生等。

二作物之栽培法 普通作物之栽培法。不過耕耨播種施肥灌溉耳。惟煙椒二種。則先擇適宜之地。作為苗床。以培養秧苗。俟苗長成三四寸高時。即將該苗移植於目的地。其移植之距離。椒一尺二寸。煙一尺六寸。嗣後惟施肥灌溉除草而已。至落花生與蒜之栽培法。即將花生及蒜種。直接插於目的地。花生之距離。一尺五六寸。蒜三四寸。其施肥除草灌溉諸法。無異於他種作物。

三農產製造品之產額及價格 農產製造品。有豆餅。乾粉。粉皮等。豆餅每年約出三萬斤。每斤價值銅元一百六十文。乾粉九千斤。每斤價值六千文。粉皮三十萬張。每十張價值三百文。

附棉作

查縣境產棉之地。僅城區一帶。區域不大。產棉無多。且所產之棉。纖維粗短。亦無光澤。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之飼養法 小農之家。多養牛。驢。以穀草。麥。糠。豆。蕪等為飼料。日飼三次。為耕作之用。大農之家。多飼驢。馬。除耕作外。為乘駕之用。該邑北境。地廣人稀。兼有以牧牛羊為生活者。

二畜產物之產額價格及販路 該縣境內畜產物。向無大宗出境。如羊。豚。毛。牛皮。牛骨。鷄子等。雖為出境物產。然為數無幾。並無一定之價格。亦無確實之調查。故難統計。

丁、蠶桑

一桑樹之栽培法 桑樹之類。有湖桑荆桑魯桑火桑之別。而縣之東境。栽桑者多。餘皆於牆邊園隙。零星栽植。二境內養蠶戶數及最盛莊村 境內養蠶戶數。約一萬餘戶。其最盛莊村。爲城東朱家營成家口稻莊等村。三蠶之飼育法 該縣養蠶者。皆以家屋充蠶室。催青時即將蠶種包子被內。置于坑上。有孵化者。即用羽帚掃下。盛於盤內。或小籬籬內。飼育之回數無定。夜間並不飼育。上簇之際。則用麥桿捆小束。以作蠶簇。置於暗處。使之結繭。

四繭之銷售地及銷售額 該縣所出之繭。多被益都周村之繭莊買去。

戊、森林

一森林之種類 該縣全境無山。故無林業之可言。其植於圃邊墓田村頭路旁者。則有白楊青楊柳槐榆檉柏等樹。其中以榆柳爲最多。然因割裂及反張力大。不宜於板材。宜於板材者惟白楊。但所出不敷於用。故多代以東三省廣葉杉木。俗名爲大木是也。

己、將來改進之方針

該境農民。雖勤儉性成。力事田疇。然愚好自用。堅守舊法。弗知進步。故對於農具。則無新式發明。徒費勞力。對於驅除虫害。則散漫不能聯絡。徒抱悲觀。肥料不知配合。品種弗能改良。是以幸遇豐年。僅足衣食。一遇凶歲。即有不可支之勢。於是大農降爲中農。中農降爲小農。小農降而爲無業游民。游民日多。農業何得不蹶。急宜設法改良農具。以省勞力。聯合農民爲一體。以謀公共利益。

壽光縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣工商業不甚發達。除營農業外。別無進取之圖。故農業狀況。尙形發達。

二 農業規模之比較 該縣共計八萬三千六百四十戶。率以農爲業。農田向分三等。上地三千九百〇三頃九畝九分七厘。中地四千七十二頃一畝七分七厘。下地四千二百五十三頃五畝一分七厘。中小農多。

三 農業經營之習慣 農業均係自作。不過臨時傭工。以助耕種耳。佃作者少。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物。則有小麥大麥豆類谷類高粱黍稷稻等。園藝作物。則有白菜葱韭芥蒜苔菜菠菜芹菜茱萸萎蘿卜高黃黃瓜茄子南瓜秦椒等。特用作物則有落花生大麻亞麻藍靛等。

二 作物之栽培法 整地後。即行播種。中間施肥。中耕除草數次。

三 農產製造品之產額及價格 簡易農產製造品。有豆油豆餅大豆腐粉條粉皮等。豆油約產四十萬斤。價值四千八百元。豆餅約產三百六十萬斤。價值十四萬元。至他之產額價格。因前無統計。無從調查。

丙、家畜飼養之情形

一 家畜之種類及飼養法 牛馬驢騾。飼以草料。日飼三次。豕飼糟糠豆餅。日飼二次。羊放牧之。惟所給之飼料。或過或不足及欄內之乾燥與否。於家畜之發育強健疾病上。極有關係。故飼畜者。不可不注意也。

二 家畜之買賣及販路 該縣年產羊毛五千餘斤。多銷售於本地作毡用。每斤六七百文。豚毛三千餘斤。售銷於本地作繩用。每斤二百餘文。牛骨三四萬斤。客商販往青島。作肥料用。每斤三四十文。牛皮一千餘張。銷於本地。

及青島。每斤七百餘文。

丁、蠶桑

一桑之栽培法 第一年播種育苗。第二年移植。第三年行接木法。養成後。即栽培於園中。每年耕耘施肥灌溉不
缺。再注意整枝。即成佳良苗木。

二蠶之飼育法 養蠶多用家屋。對於氣溫。亦不調和。飼育依蠶兒食桑情形為標準。故無一定時刻。給桑次數。由
三四次至八九次者。

三絲之製法 概用舊式大框。故所製之絲。品質惡劣。纖維不勻。

戊、森林

一林木之種類 該縣林木有楊柳槐榆檉桐栲栳松柏等。其中以楊柳為最多。榆槐次之。

二林區之面積及地點 混交林二處。一在夏家莊。官畝約有六畝餘。一在羅家莊。官畝約有二十畝。

三森林之經營及保護 每年約添栽各種樹木三萬株。由縣長出示曉諭各莊村地保認真保護。毋得損傷。

四木材之產額及價格 木材之產額。年約七百八十五萬立方尺。價格約值九千元。

五苗圃之現況 該縣城東北二里許。有苗圃一處。面積約大畝一畝二分。樹種不一。樹齡在二年以上者。約有四
萬餘株。播種二十畦。經費俱自行担任。經理人李呼三李青甫。

己、水產

該縣羊角溝產魚鹽甚夥。惟魚類因前無統計。其產額無從調查。鹽灘有二百餘付。近鹽價低廉。晒灘之戶。賠本甚

巨。歌業者十之六七。又該縣城東北郭宋兩垣。向有井灘。共計二百餘付。爲該縣產鹽最盛之區。緣運輸不便。停晒者亦多。其產量每井灘一付。平均可產鹽八萬斤。其產鹽最盛之區爲鄭莊丁家莊鄭垣北單南單肖垣等處。其製法皆用天日。即以風車或水斗。將水吸上。蒸發其水分。所發留者即鹽是也。魚類則有比目魚鼠頭魚沙魚等。

庚、將來改進之方針

擬催各鄉區組織鄉農會。再添設農事試驗場一處。試驗各種作物。以便改良。並擬多培植桑秧。以備民間購種。促進蠶桑事業之發達爲目的。再設農業調宜員數人。分行各鄉。講演新法新理。以資提倡。

昌邑縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣農家於耕耘播種。皆株守舊法。牢不易破。農用器具。受於先人。志在存守。是以雖有良法不相信。雖有利器不求用。惟日日病於夏畦。即以爲竭人類之智力。盡物理之妙用矣。故幸遇豐年。所得僅可足用。一遇凶年。人且狼顧。邇年來雖屢遭天災。其所以能支持者。全賴織綢布。編草蓆。以謀生活。故農業狀況如昨。毫無進步。

二 農業規模之比較 該縣農田共一萬〇六百餘頃。三十頃以上者爲大農。十頃上下者爲中農。五十畝左右者爲小農。

三 農業經營之習慣 該縣人民富力。除十數家外。大畧相同。無距富過貧。故農家自作者多。佃作者少。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物。則有麥大豆萊豆高粱玉蜀、谷黍甘薯等。園藝作物。則有韭菜蒜葱菠菜芹菜白菜南瓜等。特用作物。則有落花生一種。產額最多。

二作物之栽培法 食用作物皆用條播。自播種至收穫期。大約中耕三四次。除草數次。施肥一次。園藝作物。皆保點播。或撒播。施肥及除草回數。較食用作物。增加數倍。落花生之栽培法。除點播外。其耕耘施肥除草諸法。無異於食用作物。惟收穫時。用鉄篩篩之。使土菓分離。此收穫落花生特別之法也。

附棉作

該縣種棉者甚少。惟在礮薄之地。間有種植者。皆係零星。不成段落。每畝產量約三十餘斤。每年之總產額約六千餘斤。纖維粗短。品質最劣。於清明後播種。寒露後收穫。應迅速改良。以資提倡。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 牛騾最多。驢馬豬羊次之。惟戴家官莊繁殖家雞。以人工孵化。成績頗佳。銷售最廣。

二家畜之飼養法 家畜飼料。以穀草麥糠豆莢皮豆餅麥麩爲大宗。馬牛騾驢。除夏季間向原野牧放外。以牧草飼育者甚少。在欄內每日三次飼育。豚則二次。羊則冬飼於欄。春夏秋三季。則牧於山澤河川流域。

三家畜之買賣及販路 該縣家畜以牛騾爲最多。馬牛豬羊次之。此六畜均由外境販來。該地產者無多。

四畜產物之產額價格及販路 該縣每年約產羊毛六千餘斤。每斤價值銀洋四角上下。就地作氈者多。豬毛一萬餘斤。每斤五六百文。就地作繩者多。牛皮二萬餘斤。每斤銀洋三角左右。概發青島。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣原無專業桑園者。間有在園邊隙地栽植之家。亦不過千分之一二。由桑之株數推測桑園面積。約有六百餘畝。

二桑樹之種類 該縣湖桑魯桑間有。尤以實生桑爲最。

三養蠶戶數及最盛莊村 該縣民間養蠶者。約計千餘戶。皆以供自己製絲之用。並無養蠶最盛莊村。四絲之製法 該縣用小框製絲者少。所用織柳綢之絲。概由蓋平芝罘日照莒縣附近購買而來。

戊、森林

一林木之種類 林木有梨楊柳檉梧桐槐榆等。

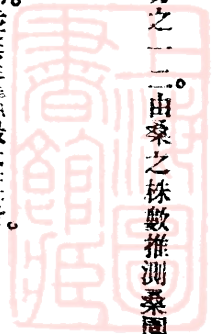
己、水產

該縣下營產鮫魚甚夥。又有鹽灘四處。(即沿海之廢裏劉家園榆英利漁是也)共百餘戶。每年產鹽五百餘萬斤。

庚、將來改進之方針

如上所述。該縣農業在東省比較上稍爲粗放。蠶業幼稚。森林又無經營。設不竭力提倡改良。將來必無發達之一日。其提倡改良之法。無他。惟先設農業機關。循循善誘爲急務。

臨朐縣



甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 近年來多荒旱。農業雖不發達。而蠶桑獨樹一幟。此該縣之特點也。

二 農業規模之比較 農田共有七千五百七十一頃六十四畝。十頃以上者為大農。五頃上下者為中農。三十畝上下者為小農。其中以小農為多。

三 農業經營之習慣 該縣人口稠密。於一般農業。大都自作者多。佃作者少。

乙、農作物之耕作

一 作物之種類 食用作物。則有谷子高粱豆麥黍玉蜀黍等。園藝作物。則有韭菜蒜菠菜葱黃瓜南瓜芥菜等。特用作物。則有胡蘆煙落花生藍等。

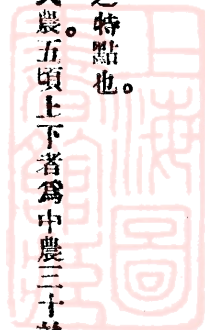
二 作物之栽培法 耕耘後。用耨條播之。麥十月播種。六月收穫。豆類六月播種。十月收穫。其他食用作物。概於四月播種。九月收穫。

三 農產製造品之產額及價格 醋黃酒香油。醋約出千餘甬。每甬二十吊。黃酒約出五百甬。每甬四十吊。香油出十甬。每甬二十吊。

附棉作

一 產棉區域及其面積 棉之產地。在該縣東南部。約二百畝左右。

二 棉之栽培法 耕耘後。用耨開溝施肥。次以手持種子。按適當之距離點播之。隨覆以土。用腳踏實。俟生長至花前。再用耨施肥一次。待長成後。去其頂心。熟後即行採取。



三棉之產額及價格 統計全境每年產棉一千二三百斤。每斤價格五百文。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 馬牛驢羊豬等。

二家畜飼養之頭數 馬二百匹。牛四百頭。驢五千頭。羊六千零八十隻。豬一萬五千零六十口。

三家畜之飼養法 馬牛騾以干草調餵。日飼三次。雞犬豕恒多以穀糠飼之。羊則冬飼於家。春夏秋三季。則牧於山。

四家畜之買賣及販路 家畜買賣之類。由於經紀之疏通。馬騾等多由外境輸入。豬羊等恒由內境輸出。

五畜產物之產額價格及販路 境內僅出羊毛八百包。每包百斤。每百斤四十元。多販至青島出口。

丁、蠶桑

一桑園之畝數 該縣之東南鄉桑樹最多。而胸河沿岸。尤為繁盛。全縣桑田總額約計六萬餘畝。

二桑樹之種類 臨胸蠶業。發達最早。而桑之種類亦多。總其名曰荆桑魯桑。細別之種類實多。如本境之桑。雖統

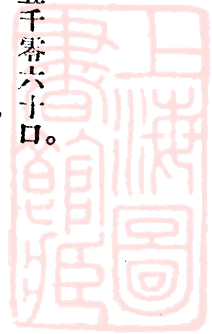
名曰魯桑。而魯桑之中。又分大黃魯桑小黃魯桑黑魯桑明魯桑羊耳魯桑驢耳魯桑毛葉魯桑大鷄冠魯桑

小鷄冠魯桑。春條魯桑營子魯桑等十餘種。而以鷄冠桑為最多。驢耳桑鐵幹桑次之。黑魯桑明魯桑營子魯桑

較少。實生魯桑。亦間有栽培者。

三桑樹之栽培法 其栽植株數。因田面積之廣狹。而不一定。每畝多則三十株。少則十餘株。行間相距二三丈。

株間相距一二丈。俗曰桑行。此等桑行。行間相距甚寬。仍可農作。桑苗於春季栽植。後視新芽已發。即伐去末梢。



令樹身之高。約一人之譜。待新芽長至尺許。留良芽二三個或三四個餘悉去之。故落葉後。數枝競立。成爲多叉狀。至第二年春蠶收蟻後。於各枝八九寸處用利斧伐去之。每枝留良芽二三個。至第三年仍於春蠶一二眠中。每枝留良芽二個。餘悉如前法伐去。至第四年各枝仍留新芽二個。此時分枝漸多。留芽益當注意。各枝距離不可過於遠近。至第五年雖已成樹。而桑樹之開展。尙屬無限。以後或春夏輪伐。或年年夏伐。或變爲留枝。則視其發育之狀態酌爲變通。至若耕耘除草。則與農作同時並行。頗稱便利。

四桑之收量及市價 桑葉收穫之多少因土質之肥瘠桑樹之種類培養之精粗而有不同。然普通栽植二三年後可穫四五斤。五年後可穫三十餘斤。十年後可穫七八十餘斤。十五年後可穫百二三十斤。二十年後可穫二百餘斤。蠶兒四五齡時。每斤平均銅元三枚。

五養蠶戶數及最盛村 養蠶者約五萬戶。以紙房朱封等莊爲最多。蠶絲之盛冠於他處。

六蠶之種類 舊有之蠶爲三眠黃繭四眠白繭。新飼之蠶爲新圓諸桂。

七繭之飼育法 該縣之飼育法。較他縣頗集約。對桑給桑除沙擲席。俱近學理。

八繭之收量及價格 全縣收繭量每年八萬餘担。每担價格七八十元。

九繭之銷售地及銷售額 所收之繭。概賣於本縣絲廠。亦有賣於鈴木絲廠者。

十絲之製法 各絲廠收買鮮繭。隨時以籠烘之。或以鹽醃之。製絲時投繭於水中。適宜煮之。然後用大框以車踏

車織之。近亦有用小框者。

十一絲之產額及價格 除由他縣購買之繭不計外。本縣年產生絲四千餘担。每担價格一千餘元。

十二絲廠之多寡 臨朐之絲廠較之周村青州均多現已置車購繭者三十九家表列於左。

廠名	經理人	絲車數	購繭數	絲廠地址	器械種類	設立年代
同裕和	李萬泰	七〇	五五〇〇〇	東門裏	改良足踏	民國元年
裕成	李晉安	八〇	六三〇〇〇	城南十五里		宣統三年
德泰	閔叔功	四〇	三五〇〇〇	閔家莊		民國元年
遵記	閔少山	四〇	四〇〇〇〇	窪油房		民國五年
裕和泰	曾廣思	四〇	三五〇〇〇	北關大街		民國五年
恒順德	李有德	三六	三〇〇〇〇	城南李家營		民國九年
恒豐	房禮德	四〇	三八〇〇〇	同上		民國五年
天增義	丁譜	八〇	六〇〇〇〇	城南冶源		宣統三年
同仁泰	王道敬	五〇	四〇〇〇〇	城東南蔣峪		民國九年
恒豐永	馬修五 許集三	六〇	三〇〇〇〇	冶源		民國七年
萬順泰	李次泉	五〇	三五〇〇〇	城西南南洋善		民國二年
南裕	劉某	七〇	四六〇〇〇	城西南平安峪		宣統三年
裕源		七〇	四五〇〇〇	城東南孔村		同上
裕祥泰		三五	二五〇〇〇	城東南王舍莊		民國九年
泉祥棧		六〇	四五〇〇〇	冶源		民國二年

膠東道屬 臨朐縣

膠東道屬 臨朐縣

裕成記	李晉安	五四	四二、〇〇〇	峪頭莊	同	上	民國二年
隆盛	夏汝敬	四〇	二四、〇〇〇	城南南流	同	上	民國五年
永泰和	劉同德	一〇	六、〇〇〇	城東南岳莊	同	上	民國九年
同德堂	馬福順	二〇	二、〇〇〇	朱位	同	上	同
同聚成	井成元	三五	一三、〇〇〇	寺頭	同	上	民國七年
永記	李甫治	五〇	三、〇〇〇	冶源	同	上	民國六年
福記	王興邦	四五	二二、〇〇〇	紙坊莊	同	上	民國三年
長太號	閔成齋	三〇	一三、〇〇〇	閔家莊	同	上	民國七年
恒裕永	劉相賢	四〇	二七、〇〇〇	平安峪	同	上	宣統三年
同祥泰	馬忱臣	三二	一五、〇〇〇	冶源	同	上	民國六年
厚記	馬博亭	四〇	三六、〇〇〇	城內文廟街	同	上	民國三年
元成	李靜安	四三	二五、〇〇〇	郝家莊	同	上	民國三年
同豐永	李清浦				同	上	民國九年
謙增益	丁瑛	四〇			同	上	宣統三年

五十六

戊、森林

該縣境內多山，頗宜林業。自民國元年起，全境共計種樹十四萬六千七百餘株。設有廣業森林公司，經營林業。境

內現有之林木種類爲榆、栲、槐、松柏、楊柳等。以楊柳、柏、榆、槐爲最多。

己、將來改進之方針

該縣蠶業素稱發達。所宜創辦而不可緩者。蠶種製造所是也。查該縣所育之蠶。三眠黃繭最多。四眠白繭次之。新圓諸柱。爲數寥寥。夫三眠黃繭。飼育固易。然所產之繭。價格低廉。所製之絲。不受歡迎。若設蠶種製造所。製造優良蠶種。廣布境內。則農家之收益。當更增加焉。

安邱縣

甲、農業經營之概況

一、農業一般之狀況 安邱農業。耕耨樹藝。雖能按節。然於農學新理。大欠研究。故年來收穫量數。未見增加。惟煙葉一項。係境內特產。較之普通作物。穫益倍蓰。城東一帶。近來栽培外國煙葉。穫利更巨。平均每畝得利五十元左右。甚至有租地栽培。冀得大利者。

二、農業規模之比較 農田一萬三千八百餘頃。三十頃以上者爲大農。然不過數家。五頃上下者爲中農。五十畝以下者爲小農。小農最多。

三、農業經營之習慣 農業概行自作。如人不敷用。則傭工以輔之。所得作物。純歸業主。佃作者則反是。如甲有產地。而乙代種之。則甲爲主。而乙爲佃。所得作物。與甲平分。而納糧則歸甲。相沿日久。自作者視爲本身之職務。佃作者視爲支配之當然。種植收穫。無不盡力。其經營農業。大率若此。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物，有高梁黍麥豆玉蜀黍等。特用作物，有煙藍花生芝蔴等。蔬菜有葱蒜蘿蔔黃瓜等。果樹有桃李杏梨山查栗柿等。藥用作物，則有枸杞半夏遠志車前子香附等。

二作物之栽培法 食用作物，率以糞條播之。特用作物，除花生點播外，餘皆條播。蔬菜多係散播。果樹先培養砧木，再行土接法。至藥用作物，多係自生。

三作物之消費地及消費額 煙多銷售於膠高即墨等縣。洋煙以種子係英美公司及南洋兄弟公司所散布。熟後非供給此兩公司不可。花生出口者多。其他作物，概消費於本地。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 牛驢羊豬鷄鴨均不少。惟騾馬不甚多。

二家畜之飼養法 家畜之飼料以谷子落花生地瓜之莖葉。莢皮豆餅麥麸酒糠為大宗。馬牛驢騾，每日飼育次數，因忙暇而不同。忙時三次，暇則二次。豚則每日二次。午時飲水一次。該縣西南鄉，牧羊者亦復不少。大率冬飼於欄，春夏秋非牧於河川流域，即牧於丘陵郊野。

丁、蠶桑

一桑之栽培法 作適當之苗床，播種其上。繼以灌溉，待翌春移植。至可接之時，率用土接法。樹式為喬木式。

二蠶之飼育法 鄉民飼蠶，仍用土法。給桑無定量，除沙無定時。

三絲之製法 製絲先行醃繭。法以繭貯於甕內，每一二寸厚，撒食鹽一層。甕滿覆以棉葉，封以泥土。纔時用水煮。

令適當。以大框織之。添緒多用捻添。手術粗放。絲線紊亂。框畢脫下。再行絞絲捆絲之法。

四絲之產額及價格。每年三千斤左右。每斤價格在十元左右。逐年概赴青州銷出。

戊、森林

一林木之種類。該縣樹木。有槐。槐。梧桐。白楊。青楊。杞柳。馬櫻。花。松柏等。

二林區之面積及地點。該縣離河汶河兩岸。樹木森森。種類複雜。堪稱二混交林矣。面積雖不得其詳。大約有六

十方里左右。惟非一人所有。灌輸最新之經營方法頗難。近又有土匪盤據其中。雖欲經營。亦難着手。良可慨也。

己、將來改進之方針

該縣煙草種植甚廣。每年雖能銷售。然受英美南洋兩公司之勒迫者。時常發現。欲罷不能。自造無方。勢必坐視利權外溢。倘能集合巨資。聘請技師。自行收採。製造紙煙。提倡國貨。且使游食之民。轉而盡力南畝。或充製造工人。各食其力。漏卮雖不欲塞。豈可得乎。

諸城縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況。諸境農業。谷豆蔬菜瓜果等類俱全。耕耘播種。不究改良及灌溉方法。每遇雨水短少。便成荒年。花生豆類種植頗多。係境內出口大宗。

二農業規模之比較。全縣農田共十萬餘頃。二百頃左右者為大農。五十頃上下者為中農。百畝上下者為小農。

(多係佃戶)

三農業經營之習慣 凡農田歸於已有者均歸自作。人不敷用則傭工以輔之。所得作物即歸已有佃作者。因地有肥磽而不同。如甲有農田而乙代種之。所得作物與甲平分。大半磽瘠之地概行此法。肥沃之地率行粒租。即每畝議定斗數若干。無論收量多寡。每年須得照辦。但納糧等事於佃戶無關。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 六谷以外。花生地瓜最多。藥用作物。則有香附大戟柴胡桔梗荊芥防風蟬酥等。

二作物之栽培法 六谷皆用條播法。中耕除草數次。花生則用點播。地瓜春季培養。夏季插秧。施肥除草諸法。與他作物相侷。药用作物。皆係天然特產。惜無專門學識改良耳。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 最多者為牛驢犬豚鷄。其次驢馬羊。其次鵝鴨。

二家畜之飼養法 馬牛驢驘。多飼於舍內。飼料以谷糞豆餅酒糠為大宗。羊放牧者多。鷄犬鵝鴨。率用糟糠飼於庭園。

丁、蠶桑

一桑之栽培法 實生桑多。近購湖桑者亦頗不少。然墨守舊法栽培。亦未見其進步也。

二蠶之飼養法 該縣養蠶。分為二種。一桑蠶。飼育猶用土法。故不發達。一柞蠶。飼育雖富有經驗。然不按學理。苟遇意外之變。即束手無策。終屬下乘。

三絲之製法 該縣繅絲。向用大柎。所產之絲。無甚色澤。故不受主客之歡迎。銷路益形狹隘。

戊、森林

一林木之種類 該縣東南山嶺以黃松爲最多。柎樹次之。西北窪地以楊柳爲最多。槐榆次之。

二森林之經營及保護法 該縣各大地主。無林業思想。不知經營。即有幾處林區。亦係天然育法。對於森林管理。森林保護。森林利用。茫無研究。故山嶺濯濯之情形猶昔也。

己、將來改進之方針

該縣除北境僅屬平原外。其餘東西南三面。萬山環繞。誠天然造林區域。峻嶺不毛之地。儘可栽培柎樹。勸業所及農會。急宜組織林業公會及模範桑場。以資提倡。而利進行。

日照縣

甲、農業經營之概況

一農業一般之狀況 日境農業五谷蔬菜瓜果類俱全。惜墨守舊法。施肥未加研究。種植未能就土壤所宜。故獲利甚微。

二農業規模之比較 農田畝數共九千四百餘頃。富庶之家。以安牟丁秦爲最。此外十頃上下者爲大農。四頃左右者爲中農。四十畝上下者爲小農。其中以小農爲多。

三農業經營之習慣 農田係自作者多。佃作者有二種。一所得之糧均分是也。一無論年景豐歉。每畝須照定數

納糧是也。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 六谷外。以花生地瓜蘿蔔爲大宗。

二作物之栽培法 六谷皆以耨行條播法。花生蘿蔔皆條點播。中間施肥二次。中耕除草數次。

三作物之產額及銷售地 六谷每畝約收八斗上下。花生約收二百斤。蘿蔔則在二千斤左右。除花生銷售於青島外。他作物均係本地自用。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 牛驢犬豚雞最多。其次爲騾馬羊。其次爲鵝鴨。

二家畜之飼養法 牛馬騾驢。率以花生稻葉及地瓜蔓作飼料。飼育次數。因役使而不同。羊則放於山嶺郊野。豚以地瓜調糠爲飼料。日飼二次。犬鵝鴨多飼以糠。

丁、蠶桑

一桑樹之栽培法 實生桑多。概用土法。

二蠶之飼育法 農婦養蠶。不講品種。故一箔之上。種類不一。其給桑也。不論次數。以葉講爲標準。惟柞蠶之飼育。雖無學理之授受。然以其經驗多年。著手辦理。確大半與學理相符。

三絲之製法 製絲仍用舊法。

戊、森林



一 林木之種類 楊柳榆槐檉最多。松柏次之。燕子樹合歡木又次之。

二 林區之面積及地 該縣林區雖無確數。然在城西北之山地。及城南沿河一帶。植樹共計六十六萬八千餘株。現象甚佳。

己、將來改進之方針

該縣山嶺起伏。普通作物之收入。亞於他縣。宜物色確有林業經驗及新學智識之人才。組織森林公會。以資提倡。而力進行。

黃縣

甲 農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣土地肥沃。農民殷勤。田間率多有井。灌溉及時。故每畝之收入。較他縣爲優。

二 農業規模之比較 該縣營商者多。富有流動資本。土地價昂。故無特別大戶。百畝上下者。概爲大農。五十畝左右者。爲中農。二十畝以下者。爲小農。

三 農業經營之習慣 自種者多。佃種者少。

乙 農作物之耕作

一 作物之種類 普通作物有小麥黃豆黑豆谷子高粱玉蜀黍大麥。特用物則有落花生。

二 作物之栽培法 普通作物以耨條播之。落花生則用點播。施肥二次。中耕除草數次。

三作物之產額及價格 小麥每畝產四斗。每石七元五角。黃豆每畝五斗。每石六元。黑豆每畝五斗。每石五元五角。穀子每畝八斗。每石四元。高粱每畝六斗。每石五元。玉蜀黍每畝七斗。每石五元。大麥每畝五斗。每石七元。落花生每畝約收五百斤。每斤洋五分。

丙 家畜飼養之情形

一家畜之種類 該縣家畜。以牛羊驢豚鷄爲最多。鴨騾馬次之。

二家畜之飼養法 該縣牛羊多放牧。馬猪騾多飼於舍。飼料以豆餅麩子稈草麥楷爲大宗。

三家畜之產額及價格 牛四千餘頭。每頭價格三十元。羊八百頭。每頭四元。馬五百六十頭。每頭五元。猪三千八百二十頭。每頭八元。騾三百六十頭。每頭一百餘元。

丁、森林

境內原有樹木一十七萬七千餘株。皆不能林。現設第一第二種樹公司。興辦林業。

戊、將來改進之方針

查該縣南面多山。餘屬平原。平原居民。耕作雖無新法。然能盡地方。灌溉及時。頗獲大利。特對於蠶桑。尙無動作。造林事業。亦未發展。以有用之山地。棄如敝屣。豈非無倡率所致。種樹公司。既有二處。宜再組織蠶桑社。妥籌辦理。相機進行。俾蠶桑森林並舉。濯濯諸山。何難變爲秀木繁陰也。

牟平縣



甲、農業經營之概況

- 一 農業一般之狀況 該縣負海環山。物產尙稱豐饒。但據大體而論。貧民多而富者少焉。
- 二 農業規模之比較 全縣農田一萬一千三百餘頃。小農居多。中農次之。而大農最少。
- 三 農業經營之習慣 自作農居多數。佃作農較少。凡田地過多。或不業農者。方行佃作法。大概租價。每官畝在三元左右。

乙、農作物之耕作

- 一 作物之種類 食用作物以麥豆粟高粱爲大宗。黍稷稻玉蜀黍地瓜次之。特用作物。以花生煙爲多。芝蔴藍次之。蔬菜有葱並白菜蘿蔔黃瓜茄子芫荽等。果實有桃梨杏李粟柿胡桃山查等。
 - 二 作物之栽培法 高粱行春播麥子行秋播。玉蜀黍黍稷粟有春播秋播二種。特用作物多。行春播。蔬菜類之生長期較短。故春夏秋三季。均有栽植之適期。其他施肥中耕除草各方法。以及農具肥料之種類。均與他縣畧同。
- ### 丙、家畜飼養之情形

- 一 家畜之種類 牛驢騾豚鷄鴨最多。羊馬鵝次之。
- 二 家畜之飼養法 牛羊多行放牧。若在冬季。給以糶料。而牛以麥麩爲主。輔以豆子豆餅等。羊多以落葉稿草飼之。驢騾馬以稗草爲主。而輔以豆麩等。鷄多以雜谷飼之。鴨鵝多畜於池。使之自覓食物。或補以雜糧等。
- 三 家畜之頭數及價格 山地多養驢騾。平原多飼牛馬。近水處多畜鴨鵝。鷄豚殆無家不有之。驢每頭之價格。在六十元左右。驢每頭三十餘元。牛馬四十餘元。羊約四元。豚約十餘元。鷄三角。鴨四角。鵝在一元左右。

丁、蠶桑

該縣山阜重疊。栽種柞樹甚多。故山蠶業較爲發達。而養家蠶者。甚屬寥寥焉。

戊、森林

該縣境內之樹株。多已成林。屬於私有者居多。現有崑崙山森林公司成立。正在育苗造林時期。數十年後。定有成績可觀。至於樹之種類。在各山阜以馬尾松柞栢爲多。在各村莊以楊柳槐楸爲多。

己、將來改進之方針

查該縣山阜既多樹木。而柞蠶業又爲特產。亟應倡辦林業公會。以謀保護推廣之方法。更宜設立柞蠶講習所。以柞蠶柞絲之改良。庶精益求精。獲利更溥矣。

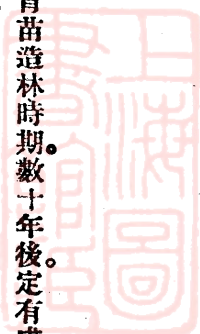
招遠縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣境內多山。地瘠民貧。惟西北一帶。土質尙稱肥腴。每年所產之五谷。僅足糊口。而無外出者。

二 農業規模之比較 農田約有四千三百餘頃。有田一頃以上者爲大農。五十畝以上者爲中農。四十畝以下者爲小農。全縣以小農居多。

三 農業經營之習慣 自作農居多數。佃作之法。有糧租者。有錢租者。糧租每畝一斗。錢租每年租價三千文。



乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物。有麥、豆、高粱、玉蜀黍、粟、黍、地瓜等。特用作物。有花生、煙草、芝蔴等。果實有梨、桃、杏、柿、胡桃、櫻桃等。蔬菜有葱、韭、白菜、黃瓜、蘿蔔、金針等。藥用有黃連、薄荷等。

二作物之栽培法 與他縣略同。玉蜀黍、粟有春播者。有夏播者。高粱春播。麥為秋播。其輪流作法。概本二年三作制。其肥料以人糞、廐肥為普通。用作基肥。

三作物之產額及消費地 該縣作物。產額無多。運出境外者少。惟特用之花生。果實之梨、柿。及菜用之金針。運送於龍口煙台者較多。每年約獲一萬餘元之進款。

四農田製品之價格及販路 該縣西鄉之草帽。辦一項。製造尚佳。多運銷於龍口煙台等處。每年有萬元之進款云。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 以牛、驢、豚、雞為多。羊、騾、馬次之。鴨、鵝又次之。

二家畜之飼養法 羊、牛行放牧者較多。騾、驢、馬、豚分舍飼。其飼料之種類。及飼養法與他縣同。雞、鴨等多飼養於家中。任其自擇食物。惟不足時則補以雜谷。

丁、蠶桑

境內桑樹約有二萬餘株。鄉間飼蠶概用舊法。每年產繭約萬餘斤。

戊、森林

境內雖無大規模之森林。而山嶺河澗。及各村之樹株。尙較其他平原各縣爲多。山嶺以馬尾松柏樹柞樹爲多。而楊柳柞椿等樹。多植于村莊及河汙之隙地。

己、將來改進之方針

該縣地瘠民貧。生產物少。宜急研究種植之法。以濟民困。至山嶺之造林。蠶桑之改革。尤宜積極勸導。庶副業發達。而民生漸裕。則地瘠民貧之患。或可補救於萬一也。

萊陽縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣東南。產梨及沙參較多。西北一帶。產花生較多。北部山嶺重疊。五谷較少。而山產物頗鉅。即薪炭一項。實占全境之大半。城南及西南。地勢較爲平坦。土質亦頗肥沃。豐收之年。自給之餘。尙可供鄰境之需求。此該縣農業之一般狀況也。

二 農業經營之比較 農田約二萬一千餘頃。有田五頃以上者爲大農。三頃以上者爲中農。一頃以上者爲小農。全縣以小農居多。

三 農業經營之習慣 自作農居多數。佃作之法。有糧租錢租及分種三者。錢租每畝納八千或十千不等。糧租每畝一斗或數斗之數。惟分種者不計收穫之豐歉。地主佃戶按糧均分。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 食用作物。以麥、高粱、黍子、玉蜀黍、地瓜爲大宗。特用作物。花生、麻、芝蔴、煙草、藍等。果樹有梨、櫻桃、杏、桃、胡桃、蘋果、柿等。藥用作物。有沙參、蘇葉、荊芥、防風、半夏等。蔬菜有葱、韭、蒜、蘿蔔、白菜、南瓜、黃瓜、茄子等。

二作物之栽培面積 小麥五千餘頃。豆四千餘頃。粟三千餘頃。地瓜約八百餘頃。高粱約千頃。黍子約四百頃。玉蜀黍四百五十頃。花生約三百五十頃。蔬菜及他作物共約八九百頃。

三作物之栽培法 麥、高粱等用耩條播。花生、豆用人工點播。地瓜栽種法。春時在苗床育苗。夏時插蔓於本圃。即按一定距離。插苗秧一枚。灌以水。覆以土。俟後蔓漸長。每逢雨後即將蔓反轉。以防由蔓生根。而消無用之養分。及秋末用穢掘出地中之塊根。切爲片狀。陽乾之以備貯藏。大蒜等物用撒播法。果樹多行根接法。蔬菜栽培與他縣同。至與蟲害。除人工捕拿外。種小麥時加信米（煮米加信石拌之）於麥種中。同時播下。以防螻蛄之害。對於菜類之青蟲、蚜蟲等。多用百藪粉撒於葉上。而除滅之。

四作物之產額及價格 麥之總價額十六萬五千餘石。每石價格約七十千文。豆之總產額約十二萬石。每石價格約六十千左右。黍子總產額約二萬餘石。每石六十餘千文。玉蜀黍總產額約萬餘石。每石約六十千文。高粱總產額約八萬餘石。每石約六十餘千文。粟之總產額約十萬石。每石約四十餘千文。地瓜之總產額約一百餘萬担（每担百斤）每担價值二千餘文。大麻總產額約三百餘萬斤。每斤約六百文。

五作物之消費地及消費額 花生、沙參多運至青島、金家口等處。再運往外國。梨多由煙台出口。運輸國外。或國內各埠之罐頭公司。藍煙產額最少。只消境內。五谷類之豆、麥。多銷售於鄰縣。近年來出口者亦爲數不少。大蒜除自用外。多消於蓬萊、黃縣、棲霞等處。蔬菜類皆消費境內而無多出者。

六農產製造品之產額及販路 該縣山嶺柞樹甚多。每年砍伐之枝幹。除作柴薪用外。居民之製成柞炭。爲數頗鉅。質堅而耐久。且少煙臭。堪稱冬季禦寒上品。每百斤價在四元左右。除消費本縣外。而運售鄰境者亦甚多。

附萊陽梨

吾國多產梨之地。而產於萊陽者以城東南一帶。沙土蘆兒港。蘆兒口。隋坊。辛格莊。大小淘法等村。多栽植之。營斯業者。手續複雜。茲據調查所及。約畧言之。

一接樹法 凡梨之本。多係他種梨樹接合而成。爾雅所謂甘棠。俗人呼之曰杜。杜亦梨類。結實大如扣鈕。其味酸澁。每顆有十餘子。一子生梨。餘皆生杜。業梨者揀選宜梨之地。取小杜樹植其中。彼此距離約三丈許。俟其粗可盈握。於清明節前後。就其離地兩三寸處。以鋸平斷之。於一邊鑿一縱縫。長寸許。深寸許。取梨枝之細如指者。於其折斷處削作匾形。一邊留皮稍厚。一邊去皮薄如刃。豎插縫中。留皮面向外。使與杜皮相吻合。敷以濕土有液性者。再用沙土厚培之。作小邱隴。四圍藩以樹枝。防人物誤觸之。待至入伏前後。新芽怒發。則此樹已活。三四年後。粗如蓋。高可丈餘。則截去上稍。令其枝幹旁生。此枝不宜多。以三四爲度。每枝遠離正幹二三尺。再生無數小枝。從茲可以結實矣。

二剪枝法 梨之小枝不宜太多。故每年冬末春初。須芟刈一次。此事頗難。雖老於業梨者。亦非盡人所能。大約相度其勢。宜橫不宜縱。宜疏不宜密。所最忌者。彼此交加。樹葉一發。空氣滯碍。微論不能結實。即結實亦易生蟲。斷難發育矣。

三捕蟲法 害梨之蟲。種類甚夥。細枝之端。往往結以堅核。大如指頂。破之中有小蟲。此蟲母也。須與春分折前

去之。否則一過春分。蛹化蛾。蛾生蟲。不易撲滅矣。梨爲僞果。果之前端即爲花蒂。每值花開。其蒂多有黑點。此即害蟲也。留之將深入而不可治。故當梨花將謝之際。見其有黑點者。捏而去之。嗣後果漸大。蟲亦愈夥。其類不勝枚舉。在隨時檢查。遇有遭蟲害者。便行摘去。勿令傳染。他若春間嫩葉。幹上老皮。皆有蟲類伏焉。故老皮則刮之。葉捲則摘之。皆所以除蟲害也。

四肥培法 梨宜沙地。地太薄則樹幹不茂。故須有以肥培之。啟蟄而後。土壤初蠶。用鏟插起之。深可沒勝。勿狀樹之大根。纖細者截去之。無害也。然後施之以肥料。種植菜豆煙草等物。不專於養樹。而樹亦蒙其利。且性喜澆灌。離樹二三尺。挖一小坑。常用液肥澆灌之。則枝葉暢茂。而果實亦繁且碩矣。

五藏果法 節屆寒露。梨果成熟。即於梨園中掘一淺窖。深三四尺。其大小視梨果多寡。以爲衡。上架以木。而以苫覆之。將摘下之梨。藏於其中。每一數日。檢閱一遍。遇有敗壞者。去之。待天氣漸寒。則出諸窖。而入諸室。防其凍也。嚴寒之後。雖室中亦不能不凍。則入之甕中。外以暖物覆之。陽春既轉。氣候溫和。則將覆物撤去。再暖則移清涼之地。不可令其傷熱。要而言之。貯蓄之法。常隨天氣寒暖爲轉移。防護得當。雖在麥秋前後。尚能不壞云。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 有牛。驢。騾。馬。羊。豚。雞。犬。鵝。鴨。等。

二家畜之飼養法 牛。驢。騾。馬。概行舍飼。惟山地之牛羊。除冬日外。均行放牧。飼牛以麥。楷。豆。葉爲主。馬。騾。驢。以稈草爲主。更拌以麥。麸。豆。餅。等。食料。羊。則冬季飼以落葉等。鷄。鴨。等。則飼以雜谷。豚。則以殘廢物及秕糠飼之。犬。則

以家中剩餘之飯及糠粃喂之。

丁、蠶桑

該縣蠶桑業不甚發達。桑樹全數約三萬餘株。飼蠶製絲概用舊法。每年出繭約萬五千餘斤。出絲約千斤左右。

附柞蠶

柞蠶向爲萊境之大宗進款。其西北及北方。有于家疇蕉家店專稼連舉家溝等村。東北方面。有王家壘戰家溝遲家溝冷水溝徐家莊等村。蠶絲房兼織柞紬者。有瑞祥福文祥復泰裕天廣興諸絲廠。繭之價每斤二角左右。繭綢每疋自十元至二十元不等。每年約出三千疋左右。以每疋十五元計。每年尙有四萬元之進款。誠該縣良好副業焉。

戊、森林

境內地勢。本屬宜林區域。然皆係天然生長。並無特別造林者。雖各山嶺。及各河干之樹株。爲數頗多。亦非失之伐採無度。即患保護無方。故林業之收效遲鈍。實屬一大憾事。至樹之種類。凡山嶺多松柏柞樹及馬尾松。鄉村楸槐爲多。大沽河五託河沿岸栽植楊柳較多。

己、將來改進之方針

該縣地大土沃。而生產未能十分豐饒者。實由農民墨守舊法所致。宜急振興農業教育。實地勸導。使一般農民。均獲長學智識。達豐收之目的。至山荒之造林。蠶桑之倡辦。尤爲應時急務。其已行之柞蠶飼育。及柞炭之製造。更宜研究普及改良之方。俾其益臻完善。



棲霞縣

甲、農業經營之概況

- 一 農業一般之狀況 該縣民情儉樸。人多務農。五穀均有。平均每畝可得百斤云。
- 二 農業規模之比較 全縣農田。共有五千二百五十餘頃。然貧民居多。富豪間有。
- 三 農業經營之習慣 境內農業。自作者多。佃作者少。

乙、農作物之耕作

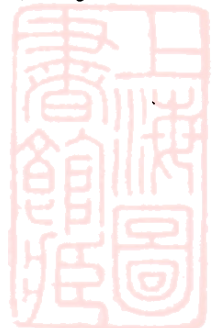
- 一 作物之種類 普通作物。有穀子高粱玉蜀黍豆子地瓜等。特用作物。有花生煙葉等。藥用作物。惟黃芩一種。
- 二 作物之栽培法 各種作物之栽培法。其播種施肥除草中耕等。概與他縣相同。惟煙葉一項。其栽培法每至夏天割麥後。農民畦種煙苗。及至煙苗漸長。移栽地內。施佈豆餅等肥料。勤加耕鋤。俟仲秋後。割運歸家。放露幾次。扎成捆數。即能售賣云。

- 三 作物之產額及價格 特用作物之煙葉每畝約產二百餘斤。較種五谷有數倍之利。花生畝收五百斤。每担三元。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 該縣牛驢鷄最多。騾馬羊次之。鵝鴨又次之。

二家畜之飼養法 騾馬牛驢皆舍飼。其飼料以稈草麥稭高粱葉為主。而間混和以豆類及麸。子羊多放牧。惟多



日補以落葉等。豚亦舍飼。其飼料給以製造物之殘渣及豆餅等。鷄鴨養於庭院。而以雜穀類飼之。

丁、蠶桑

該縣蠶桑不甚發達。惟柞蠶一項。尙有可觀。家蠶出繭。不過三萬斤。全境桑樹。共有四萬株。而柞蠶出繭。約在百餘萬斤。

戊、森林

該縣東南一帶。松柞最多。近年新栽楊柳。約七萬餘株。

己、將來改進之方針

該縣境內多山。而林業不甚發達。急宜提倡林業。以盡地利。至於農蠶二項。亦應設法改良。而增加收量。

蓬萊縣

甲、農業經營之概況

一 農業一般之狀況 該縣山脈蜿蜒。遍布全境。平坦之地極少。故一般農業。不甚發達。

二 農業規模之比較 全縣農田僅三千八百六十餘頃。故小農占百分之八十。中農占百分之二十。大農並無一家焉。

三 農業經營之習慣 農業經營法。分自耕佃作二種。然自耕者多。佃作者少。

乙、農作物之耕作

一作物之種類 普通作物以麥豆穀子高粱玉蜀黍爲大宗。黍稷次之。紅薯又次之。特用作物有花生芝蔴煙菜園藝作物蔬菜有葱韭芫荽茄子高苣蘿葡萄高黃白菜龍鬚紫菜瓜類等。菓實有桃梨杏山查花紅果櫻桃柿梨子石榴葡萄蘋果柰梅等。藥用作物有砂參苦參半夏荊芥黃芩赤芍白芍海藻車前子薄荷等。

二作物之栽培法 普通作物整地施肥既畢。即行播種。苗長寸許。即行間引。以後中耕收穫。無異他縣。惟豆不施肥。麥不中耕。特用作物之花生先去其殼。然後播種。且行點播。園藝作物龍鬚紫菜生長海中均係自然。餘在園地分畦栽種。施肥灌溉諸管理。尙較周密。果樹均係自然生長。不加剪定。

三作物之價格及消費路 小麥每斗(三十六筒斗)價格平均十千文。高粱一斗六千文。穀子每斗六千文。黍稷每斗八千六百文。玉蜀黍每斗七千文。花生每担十四千文。煙葉每担七千文。桃梨石榴。每斤二百文。葡萄櫻桃蘋果每斤二百八十文。砂參苦參每斤一千四百文。黃芩每斤一千文。半夏車前子海藻等。每斤七百文。普通作物皆消費於本境。特用作物除花生運銷煙台外。餘均消費於本境。園藝作除龍鬚紫菜運銷上海煙台外。餘不出境。藥用作物惟砂參苦參黃芩等。運銷上海煙台等處。

丙、家畜飼養之情形

一家畜之種類 該縣有馬牛羊豚驢騾鷄鴨鵝等。

二家畜之飼養法 馬驢飼以菽豆。豚以糟糠飼之。牛羊牧之於山坡草場。鷄飼以雜谷。鵝鴨畜於池中。

三畜產物之產額及價格 牛肉每斤價格平均五百文。豚肉每斤六百文。羊肉每斤七百文。鷄肉每斤八百文。鴨肉每斤八百文。

丁、蠶桑

一桑樹之種類 有湖桑荆桑火桑椹桑諸種。均任自然生長。無專栽植養蠶者。

二桑之收量及價格 養蠶者甚少。故無一定之價格。

三蠶之種類 所飼之蠶。均係本境之三眠蠶四眠蠶二種。

四蠶之飼育法 概用舊法。溫濕度聽其自然。給桑量亦無標準。

五繭之價格 鮮繭每斤京錢八九百文。

六絲之製法 全縣所產之繭甚少。故無專營製絲業者。

戊、森林

蓬萊境內。松樹最多。均係農民栽植於山坡隙地者。雖無大林。尙成片段。近年設有天元樹藝公司。經營農林各業。僅具雛形。其他如東西大道之楊柳。溝坡地塍之梧桐檉柳。亦頗葱鬱可觀。

己、將來改進之方針

查該縣境內。童山頗多。而四鄉及沿海之荒灘。尤復不少。此種場所。任其荒蕪。殊爲可惜。急宜設法提倡。在荒山植柞樹或林木。以廣利源。在荒灘種花生或砂參以增收入。此該縣改進之方針也。



山東之財政概況

山東財政廳十年度收支積欠總目

一十年全年度內外債務本息共本銀五百九十一萬二千七百二十一元七角七分息銀一百一十四萬三千七百九十六元五角四分八釐又日金三百五十萬元息金三十六萬一千二百元
二共本息洋一千零九十一萬七千七百一十八元三角一分八釐

一附十年度內外債必須償還本息共本銀三百二十二萬七千九百餘元息銀一百五十萬零四千九百餘元兩共四百七十三萬二千八百餘元

一十年度國家軍費預算支出六百五十七萬四千八百八十一元

一十年度國家政費預算支出三百六十三萬零八百二十八元

一十年度地方政費預算支出一百六十六萬九千三百七十七元

一十九年度積欠各機關未發經費三百二十萬零零五百六十三元未列表

一十年度國家地方應收田賦釐金雜稅共洋九百二十七萬九千四百二十六元又地方應收地丁附加雜款捐款共洋一百四十四萬八千三百二十一元兩共一千零七十二萬七千七百四十七元

統計以上應還本息銀共四百七十三萬二千八百餘元應支軍政各費共一千一百八十七萬五千零八十八元

六元九年度積欠各機關經費三百二十萬零零五百六十三元三共應支一千九百八十八萬零八千四百

四十九元除十年度國家地方收入一千零七十二萬七千七百四十餘元外尙不敷九百零八萬餘元

十年全年度內外債務本息一覽表

十年全年度內外債務本息一覽表

額	數	行	號	利	息	償	還	說
六十一萬一千一百六十二元二角	中國銀行			月息八釐共利洋五萬一千九百二十五元五角四分	無定期		係民國三年償還二年地方債借用之款按月付息本可緩還	
二十萬元	同上			月息八釐共利洋一萬九千二百元	十月十六日		係民國五年息借之款三月一次轉期換約給付利息可緩還	
十萬元	同上			月息八釐共利洋九千六百元	八月二十四日		同上	
二十萬元	同上			月息八釐共利洋一萬九千二百元	無定期		係八年臨時墊款作為長期借款半年一次付利可緩還	
一萬元	同上			月息一分五釐共利洋一萬八千元	九月二十三日		以八年債票四十萬元作抵可緩還	
三萬元	交通銀行			月息一分四釐共利洋五千零四元	十月十一日		金庫証券三萬元作抵可緩還	
九萬元	同上			月息一分三釐共利洋一萬四千零四元	八月二十八日		以四年債票十八萬四千二百九十五元作抵可緩還	
六萬元	交通銀行			月息一分四釐共利洋一萬零八十元	十月十七日		係民國八年息借之款三月一次轉期可緩還	



四萬元	東萊銀行	月息一分三釐共利 洋六千二百四十元	十月二十二日	係民國八年息借之款以金庫証券十萬元作抵可緩還
二十萬元	青島東萊銀行	月息一分五厘共利 洋三萬六千元	十一月廿七日還 十二月廿七日還 十二月廿七日還	屆期由中國銀行担任扣還
四萬元	山東銀行	月利一分五釐共利 洋七千二百元	無定期	原以編審收入作抵收數相符即當扣還
七萬元	同上	月息一分一釐共利 洋一萬四千二百八十元	五月二十六日	以八年債票四十萬元作抵早經到期並未換約
四萬元	同上	月息一分五釐共利 洋七千二百元	五月二十六日	以八年債票三十萬元作抵早經到期並未換約
二萬元	商埠山東銀行	月息一分八釐共利 洋四千三百二十元	八月十三日	屆期兩個月由收入丁漕歸還
三十萬元	邊業銀行	月息一分一釐共利 洋六萬一千二百元	十一月二十一日	以濟甯道屬丁漕作抵
二十三萬元	銀行公會	月息一分五釐共利 洋四萬一千四百元	十一月十一日 十一月十二日 十一月十三日	九年八月二十三日起為改編三師借用三萬元本年六月內合本息三萬元定借約分為本年十月至來年二月內四個月歸還
三十萬元	同上	月息一分六釐共利 洋五萬七千六百元	十一月十五日 十二月十五日 十二月三十日	屆期由中國銀行於丁漕收款內扣還
一萬千七百九百六十九元五角七分	濟南總商會	月息一分五厘共利 洋三千二百三十四元五角二分二厘		訂明由章邱縣本年下忙丁漕撥解

十年全年度內外債務本息一覽表

十年全年度內外債務本息一覽表

十三萬元	大陸工商銀行	月息一分六釐共利洋二萬四千九百六十元	十月二十五日	以八年債票八十萬元作抵由中國銀行担任扣還
日金三百五十萬元	中日實業公司	月息八釐六毫共利日金三十六萬一千二百元	十一年三月內	照合同本年須歸還洋三十萬元相當之日金
二萬三千元	高等檢查廳	無息	無定期	七年原借八萬元除償還餘上數
四萬元	官銀號清理處	無息	無定期	去年借用
五萬元	保證金	月息三釐共利洋一千八百元	須即還	係屬還德人之款民國三年由應解中央欸內扣下未付德人
二十一萬元	中央道遠三路鐵產	無息		本年端陽節前借用
六千元	官產變價	無息		
一百三十六萬二千二百二十元	軍務善後公債	年息八釐共利洋三十八萬一千四百二十一元六角	算至十年度六月底	軍務善後公債自二年一月至十一年六月共三年半應還本息本尚未還息應照付
一百四十三萬五千三百七十一元	金庫證券	月息一分三釐共利洋三萬九千五百五十四元八角八分六釐	算至十年度六月底	自去年八月展限起至來年六月止應付息如上數

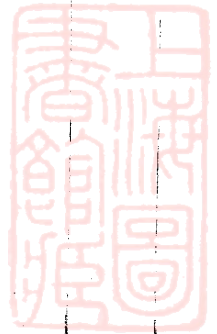
共本洋五百九十一萬二千七百二十一元七角七分
共利洋一百一十四萬三千七百九十六元五角四分八釐

共日金 本金三百五十萬元
 利息三十六萬一千二百元

二其本息洋一千零九十一萬七千七百十八元三角一分八厘

附十年度內外債必須償還本息表

額	數行	號	利	息	償	還說	明
二十萬元	青島 銀行	東萊	月息一分五厘 共利洋三萬六千元	十一月二十七日還 萬元十二月二十 七日還十萬元	屆期由中國銀行担任扣還		
四萬元	山東 銀行		月息一分五厘 共利洋七千二百元	無定期	原以編審收入作抵收數相符即當扣還		
七萬元	同上		月息一分七厘 共利洋一萬四千二百八十元	五月二十六日	以八年債票四十萬元作抵早經到期並未換約		
四萬元	同上		月息一分五厘 共利洋七千二百元	五月二十六日	以八年債票三十萬元作抵早經到期並未換約		
二萬元	商埠 銀行	山東	月息一分八厘 共利洋四千三百二十元	八月十三日	屆期兩個月由收入丁漕歸還		
三十萬元	邊業 銀行		月息一分七厘 共利洋六萬二千二百元	十一月二十一日	以濟寧道屬丁漕作抵		



附十年度內外債必須償還本息表

附十年度內外債必須償還本息表

二十三萬元	銀行公會	月息一分五厘共利洋四萬一千四百元	十月十一日十二月十二日	九年八月三十日為改編三師借用三十萬元本年六月內合本息三十萬另定借約分於本年十月至來年一月內四個月歸還屆期由中國銀行於丁漕收款內扣還
三十萬元	同上	月息一分六厘共利洋五萬七千六百元	十一月十五日十二月十五日	訂明由章邱縣本年下忙丁漕撥解以八年債票八十萬元作抵由中國銀行担任扣還
一萬七千九百六十九元五角七分	濟南總商會	月息一分五厘共利洋三千二百三十四元五角二分二厘	十月二十五日	照合同本年須歸還洋三十萬元相當之日金
十三萬元	大空工商銀行	月息一分六厘共利洋二萬四千九百六十元	十一月三日内	去年借用
四萬元	官銀號清理處	無息	無定期	須即還
五萬元	保證金	月息三厘共利洋一千八百元	算至十年六月	軍務善後公債自八年一月至十一年六月共三年半應付之息本尚未還自應照付
一百三十六萬二千二百二十元	軍務善後公債	年息八厘共利洋三十八萬一千四百二十一元六角	算至十年六月	自去年八月展限起至來年六月止應付息如上數
一百四十三萬五千三百七十一元	金庫証券	月息一分二厘共利洋三十四萬九千五百五十四元八角八分六厘	算至十年六月	共本洋三百二十二萬七千九百餘元內除軍務善後公債一百三十六萬二千二百二十元本銀緩還不計外

利洋一百五十萬零四千九百餘元

總計本利共洋四百七十三萬二千八百餘元

以上係十年度應還之款

民國十年度國家軍政各費一覽表

一 經常軍費全年共計六、一五一、六一五、元

一 臨時軍費全年共計四、三三、二六六、元

一 經常臨時軍費共計六、五七四、八八一、元

一 經常政費共計三、三九四、六〇八、元

外交費共計八〇、一〇八、元

內務費共計二、一六一、四四九、元

財政費共計六四七、五一、元

教育費共計五三、二九七、元

司法費共計一二七九六〇四、元

農商費共計七二、六〇三、元

一 臨時政費共計三三六、二二〇、元

內務費共計二〇三、二〇〇、元

民國十年度國家軍政各費一覽表



民國十年度國家軍政各費一覽表

財政費共計三〇〇〇元

農商費共計三〇〇〇〇元

一經常臨時政費合計三、六三〇、八二八元

民國十年度地方政費一覽表

一經常政費共計一、四三〇、八三八元

內務費共計三〇四三九六元

財政費共計八一〇六一元

教育費共計八九六、五〇三元

實業費共計一四八、八七八元

一臨時政費共計三二八五三九元

內務費共計五六、〇三九元

教育費共計五五、四〇〇元

實業費共計一二七、一〇〇元

一經常臨時政費共計一、六六九、三七七元

民國十年度國家收入數目一覽表

一國家收入共計一〇、一四八、七九五元



貨物稅共計三九三、八六四元

正雜各稅共計五八五、一三五元

雜捐共計二〇〇〇元

官業收入共計三四八〇元

雜收入共計一九四、四三七元

專款收入共計四四〇、六〇九元

擬增收收入共計三一八、〇三六元

民國十年度地方收入一覽表

一地方收入共計一、六六七、七五七元

田賦共計一二五八九七〇元

落地稅共計一八、四四〇元

正雜各稅共計二三三、七九三元

官業收入共計一一七、七六〇元

雜收入共計三四、六八一元

官款收入共計四、一一三元

山東農業行政及研究機關之調查

民國十年度國家軍政各費一覽表



山東農業行政及研究機關之調查

第一 山東省立農事試驗場

一組織 由事務處及各科組織之共分五科曰種植科蠶桑科農藝化學科病蟲害科測候科

二經費 常年經費一萬二千三百六十九元六角

三職員數 場長一人技師四人技手三人助手五人監場員二人事務員三人書記一人共十九人

四事業 凡關於農事上調查研究報告及一切進行改良計畫對官廳建議並於農事上所有諮詢或談話之答覆及承辦均屬本場辦理之事項

五與農民之關係 試驗各種農作物及各種蠶種擇其優良者刷印淺說將經過事實詳細注明散於農民以資提倡

六獎勵方法 本場辦事人員如有研究特別事項或著特別勞績者即給予榮譽狀或增加薪金以資鼓勵

七成績報告類摘要

甲蠶桑科摘要

一養蠶項

本年養蠶之蠶量及種類總數

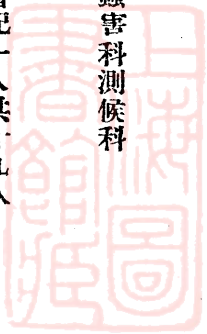
最多數之蠶種

每錢蠶平均收繭量

繭之應用 每斤所用桑量

養蠶之人工 蠶病之有無

共收蠶六兩分 新圓 十八斤 專為製種用 十九斤 每日平均學生八名工人十名 完全無病



桑園樹株數

共八千九百四十七株

桑樹之年齡

平均每株收桑量

本年嫁接桑苗株數

桑園肥料
益沙廐肥

乙農科摘要

一普通作物部

類別	種類名稱	栽培面積	試驗要領	肥料用量	應需人工	預計收穫量
禾穀類	大麥 小麥 粟 玉蜀黍 高粱 稷 黍 稻 藍 苡 蕎麥	五畝	以種類試驗及肥料試驗最多	五千零六十三斤	三百個	十一石五斗
豆菽類	大豆 綠豆 豌豆 落花生	四畝	草木灰加用量試驗	千五百斤	百六十個	三石五斗

二特用作物部

類別	種類名稱	栽培面積	試驗要領	肥料用量	應需人工	預計收穫量
纖維類	美棉 中國棉 大麻 苧麻 苧麻	十九畝	以種類試驗及肥料試驗最多	四千八百斤	二百三十個	二千斤
嗜好類	煙草	八分	豆餅加用量試驗	三百斤	十五個	一百斤
糖料類	甜菜	七畝	直播與移植試驗 凸隴播與凹畦播比較試驗	五千斤	二百個	三萬斤
油料類	胡麻	二分	種類試驗	六十斤	六個	二斗
染料類	蓼藍	八分	種類試驗	八百斤	八十個	五十斤

山東農業行政及研究機關之調查

山東農業行政及研究機關之調查

二 蔬菜部

類別	種類名稱	栽培面積	試驗要領	肥料用量	應需人工	預計收穫量
葉菜類	白菜球葉甘藍花椰菜	二畝	種類試驗肥料試驗時期試驗	一千四百斤	一百二十個	二千斤
	萊服胡蘿葡馬芥薯蕷菁波羅門參	二畝	種類試驗	一千二百斤	一百一十個	三千斤
果菜類	茄子蕃茄南瓜菜豆草莓	三畝	種類試驗	一千一百斤	一百個	九百斤

四 果樹部

類別	種類名稱	栽培面積	栽植目的	肥料用量	應需人工	預計結果量
漿果	葡萄	八分	品種試驗	六百斤	二十個	二千斤
	桃杏梨蘋果山查	一分	品種試驗	五百斤	三十五個	五百個
核果	桃杏梨蘋果山查	五分	品種試驗	五百斤	三十五個	五百個

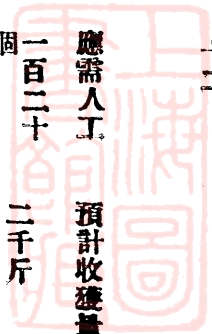
九在該地方活動之狀況 本場試驗各種成績年終編為報告書分佈各縣實業機關以資參考並製各種種子以備交換或分發事項

第二 山東省立棉業試驗場設於臨清

一組織 本場分事務技術二股事務股為文牘會計庶務等項技術股為試驗耕作管理等項

二經費 民國十年度經費七千八百八十八元臨時費一千五百八十元

三職員數 場長一員技術員三員事務員三員共七員



四事業 掌棉作之栽培育種土壤肥料病蟲害各項試驗及棉作調查講演會展覽會委托試驗等
五與農民之關係 每年無償配布棉種刊布植棉淺說並開設展覽會講演會啓導農民以圖推廣
六成績報告摘要 各項試驗每年刊行報告書現在美棉已選得脫里斯棉欽氏棉二種收量品質均爲優良中
棉則在選育之中尙無確定良種

七在該地方活動之狀況 近年地方植棉事業漸見發展來場索求棉種者年亦增多以致無可應付本年在臨

清附近擴充委托植棉地五百畝預計可收棉種數萬斤如以此項棉種分布各地將來美棉定可推廣

第三 山東大林區辦事處

一組織 本處直隸於農商部置林務專員一人主管處務設技術員事務員等助理之

二經費 常年經費七千三百三十六元

三職員數 林務專員一人術員一人事務員三人

四事業 總管全省林務對於各森林局各縣知事應辦林務及林務費用途負有指示督察之責

五與農民之關係 主管領山造林並勸導種樹以謀林業發達防止水旱之災與農民頗有關係

六獎勵方法 無論公私機關或團體及個人造林確有成績者由本處查明確實得呈請農商部酌核給獎

七成績報告書類擇要 森林法規造林淺說育苗淺說森林與水旱災之關係山東森林問題青島之森林

八成在地方活動之狀況 本處除隨時考察濟南青州泰沂三橫範森林局及各縣辦理林務事宜加以指導實

成外創設森林種苗交換所一處膠東苗圃一處

山東農業行政及研究機關之調查

第四 山東森林種苗交換所

一組織 本所係山東大林區辦事處附設管理員助理員辦理採集及發售種苗事務

二經費 開辦費二千元常年費無

三職員數 管理員一人助理員一人

四本所採集各省各縣并東西洋各種樹木種子及苗木轉售於各省各縣農林機關或團體造林育苗之需

五與農民之關係 各處農民種樹或育苗需用苗木及種子時由本所供給之並編造林育苗淺說示以種植方

法

六獎勵方法 各處熱心造林著有成績者本所可酌量贈與苗木種子等供其試驗

七成績報告書類擇要 種苗目錄 播種法說明書

八在該地方活動之狀況 本所售出種子遍於全國每當春季訂購者絡繹不絕至苗木一項僅及附近各省每

年售出種子約在四五萬斤以上

第五 濟南模範森林局

一組織 本局現歸大林區辦事處管理置局長一人主管局務設技術員事務員等助理之

二經費 常年費五千五百七十三元

三職員數 局長一人技術員三人事務員一人

四事業 本局專辦造林育苗事項並勸導農民種植樹株



五與農民之關係 本局造林育苗爲農民樹以模範以便勸導農民仿照辦理並隨時示以適宜方法

六獎勵方法 各界熱心造林育苗者本局隨酌醴量贈以樹苗或種子供其試驗以鼓勵之

七成績報告書類擇要 本局成績寫真正在編輯中

八在該地方活動之狀況 本局原有分水嶺柳埠兩處林場均造林完竣於民國九年又在長城嶺添闢六林場

一處名曰第一林場面積約四百餘方里本局現在養成樹株七百一十六萬餘株又在柳埠設苗圃一處面積

五十畝在長城嶺林場內開闢臨時小苗圃若干處現在養成樹苗共計二百五十六萬六千餘株

第六 山東省立蠶絲勸業場

一組織 本場由製絲養蠶兩部組織之附設販賣部講演部調查部

二經費 常年經費一萬六千餘元資本金三萬餘元

三職員數 場長一人技師二人技術員四人助手二人庶務會計文牘司事各一人販賣主任一人採辦員二人

稽查一人製絲部事務員四人

四事業 (一)湖桑魯桑苗木之培養及分布(二)健全蠶種之製造檢查及分布(三)養蠶之改良及蠶繭之收

買(四)繅絲之改良及絲綿之出售(五)蠶絲業之指導及傳習(六)蠶絲業之調查及報告編輯(七)蠶絲器

具之製造出售及介紹

五與農民之關係 場內每月開放參觀三日值參觀日准一班人士隨便觀覽俾觸目驚心取資仿效並派員講

演蠶絲大意灌輸簡易蠶絲知識編輯蠶絲淺說分配民間黨得家喻戶曉之利益

六獎勵方法 每年營業所得贏餘分作十成以八成留本場作營業費之擴充以二成分配場中職員以爲獎金其分配數目由省長規定之

七成績報告摘要 養蠶部每年培養桑苗六萬餘株製蠶種五千餘張分配各縣製絲部每年繅絲四十箱左右發上海出售價格較優

八在該地方活動之狀況 本場所出之蠶種桑苗頗爲地方歡迎至於繅絲器械下年度議定增添以發展其營業

山東農產物之輸出輸入概況

甲、 膠 海 關 農 產 (土 貨 出 口)

民國八年 民國九年 民國十年
1919 1920 1921

貨物花色	去至何處	1919		1920		1921	
		担	值關平	担	值關平	担	值關平
荳	日本	3,880	9,690	611	1,588	42	123
	朝鮮	17	55	1	2	33	96
	香港	...	...	47	106	724	1,882
	大連	...	...	10	13	...	...
	上海	245	855	...	...	...	...
	烟台	244	791	...	...	...	...
大麥	汕頭	623	2,051	56	127	...	...
	廣州	...	...	...	...	324	855
	日本	17	44	...	...	...	...
	大連	18,026	81,117	...	...	...	...
小麥	日本	1,040,448	3,433,478	47,645	152,464	41,820	158,916
	台灣	23,432	77,326	...	...	1,050	3,990
	朝鮮	359	1,185	...	...	...	...
	英國	...	...	64,121	205,187	...	...
棉花	天津	...	...	8,505	27,216	...	...
	日本	5,760	168,856	7,026	177,968	3,700	82,880
	朝鮮	734	21,506	1,675	42,428	2,706	60,614
	上海	9,490	278,203	481	12,184	2,466	55,238
	大連	2,900	85,439	1,346	34,094	607	13,597
	東莊	1,090	32,083	193	4,889	138	3,091
	牛烟	...	...	31	785	...	...
	烟台	1,339	39,233	...	...	...	...

山東農產物之輸出輸入概況

農產(土貨出口)續

農產土貨出口

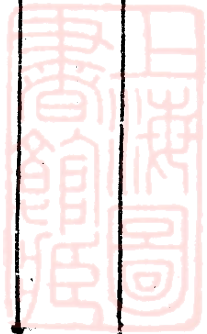
貨物色	去至何處	民國八年 1919		民國九年 1920		民國十年 1921	
		担	值關平	担	值關平	担	值關平
花 色	日 本	302	985	42	1,091	66,004	198,012
	朝 鮮	62	2,015	20	67	78	234
	汕 參	318	1,030	73	1,891	169	507
	香 港	...	...	60	178	861	2,583
	小 呂宋	...	...	...	8	...	...
	英 德	...	...	...	...	5,254	15,762
	義 國	...	...	...	...	3,075	9,225
	法 國	...	...	...	...	795	2,385
	和 國	...	...	...	...	267	801
	上 海	...	...	...	...	17	51
	大 汕	...	...	...	...	10,544	31,632
	汕 頭	...	...	...	...	13,945	41,835
	天 津	...	...	...	...	6,425	19,275
	日 本	...	...	...	...	235	705
	花生仁	日 本	533,875	1,752,450	538,998	1,092,750	585,438	1,695,927
朝 鮮		290	1,335	434	2,101	511	2,248
汕 參		6,447	29,000	10,768	52,117	6,940	30,536
香 港		75	355	71	343	29	128
小 呂宋		761	3,422	39,390	190,648	11,725	60,390
英 德		...	...	...	...	3,596	15,822
義 國		...	...	...	...	32,645	141,037
法 國		...	...	...	...	16,800	73,920
和 國		...	...	...	...	100,860	443,784
上 海		...	...	...	...	26,304	115,738
大 汕		...	...	...	...	2,325	10,230
汕 頭		...	...	...	...	10,080	44,352
天 津		...	...	...	...	2,874	12,345
日 本		82,633	371,844	54,965	266,021	513,963	1,381,437
朝 鮮		12,375	55,678	2,112	10,222	7,175	31,570
汕 參	3,302	14,855	29,690	143,699	52,922	232,857	
香 港	88,948	400,260	160,140	228,530	426,209	1,875,320	
小 呂宋	1,390	6,250	...	...	...	...
英 德	2	9	...	...	...	...

農產(土貨出口)續

民國八年 民國九年 民國十年
1919 1920 1921

農產土貨出口

貨物		担		担		担		
去至何處		值關平		值關平		值關平		
烟葉	花色	日本	4.987	92,550	8.717	175,648	3.573	66,101
	台灣	1.180	21,901	21	423	...	...
	朝鮮	4.114	76,355	8.413	169,522	203	3,755	
	上海	148.996	765,366	138.538	3,799,041	144.417	2,671,715	
	大連	30.242	561,291	21.420	431,734	2,298	42,513	
	天津	6.028	111,880	4.959	99,924	12,629	233,636	
	牛莊	7.445	138,179	1.883	37,942	39	722	
奉天	1.245	23,107	383	7,717	17,634	326,229		



膠 海 關

農 產 (土 貨 進 口)

民國八年 民國九年 民國十年

1919 1920 1921

貨物花色	來自何處	1919		1920		1921	
		担	值關平	担	值關平	担	值關平
米	上海	18,551	76,987	30,845	192,47	18,031	90,195
	大連	1,800	7,470	5,342	33,334	1,818	9,090
小麥	大連	...	...	5,453	15,65	14,952	47,846
大麥	大連	...	...	28	48	16	26
玉蜀黍	大連	...	...	782	1,877	13,537	27,616
高粱	大連	40,081	76,154	66,524	126,390	308,833	586,783
	上海	231	578	543	1,32	650	1,701
荳	大連	2,001	5,119	26,061	61,01	22,167	58,437
	上海	7,744	179,312	24,071	589,76	41,874	921,228
棉花	大連	710	16,429	...	...	2,279	50,138
	漢口	3,061	70,832	860	21,070	2,718	59,796
花生	天津	4651	107,624	2,255	55,24	2630	57,860
	大連	...	...	...	...	243	1021
茶	上海	6,237	163,434	14,958	307,71	16,017	338,615
	煙台	33	902	57	1,290	6	144
煙葉	大連	...	...	4	85	...	...
	漢口	...	...	...	...	99	2,376
煙葉	福州	...	...	...	...	19	456
	上海	75	1,324	23	417	100	1,800
煙葉	大連	23	406	21	360	2	36

膠海關

二

膠 海 關

農 產 (洋 貨 進 口)

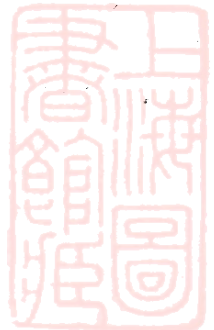
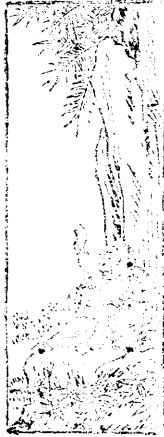
民國八年 民國九年 民國十年

1919 1920 1921

貨物花色	來自何處	担 值關平		担 值關平		担 值關平	
		担	值關平	担	值關平	担	值關平
大 麥	日 本	39	255	78	468	27	185
	美 國	...	...	...	...	150	1,350
小 麥	日 本	...	...	...	...	4,530	38,270
	美 國	...	...	...	...	...	...
米	日 本	250	1,135	4,382	21,910	5,806	40,642
	朝 鮮	12,279	55,746	21,252	121,260	49,302	345,114
	香 港	1,513	6,870	2,969	14,845	83,339	583,373
荳	日 本	1,327	4,300	1,816	8,354	2,118	11,531
	朝 鮮	529	1,456	766	3,068	197	948
	大 連	18	70	13	64	5	26
棉 花	日 本	335	3,229	4,920	119,088	32,143	801,138
	印 度	...	...	2,352	58,800	1,952	48,956
	上 海	...	...	599	14,975	7,352	210,620
棉花子	朝 鮮	...	...	78	164	200	390
	日 本	...	...	...	...	1,000	1,946
甜菜子	大 連	...	...	200	460	...	...
	德 國	...	...	...	...	980	4,237
烟草子	日 本	...	...	...	...	3	34
	上 海	...	...	...	...	4	2,075

膠海關

三十一



山東農業調查會職員

主任 郭葆琳

調查員

楊熙光

卞曉亭

孫文卿

崔景祺

郎執平

李毓塘

鄒縣勸業所

王清秀

夏長發

海陽乙種農業學校

孫珍庭

陳健

路希聖

張守仁

蔡恩常

柴逢春

曹樹梅

李金誥

王壽仁

蓬萊縣勸業所

劉延慶

徐藍田

王修義

李賜義

趙春榜

魏德隆

周陰棠

王道彭

王楨

周懿

孟昭海

藺恢儒

孫汝鄉

劉其昌

劉勃安

毛秀魁

花春岫

魏化遠

李明輝

丁龍壇

劉翰園

李子厚

編輯員

張愷

彭芝英

劉鴻霖

楊景時

虞敬先

高燮臣

劉磊

鄭蘭芬

桑敬齋

王北辰

田樂卿

劉少逸

趙品三

劉恒謙



山東農業調查會職員

校對員

劉鴻霖

上海图书馆藏书



A541 212 0011 8405B



中華民國十一年七月

編輯者 山東農業調查會

印刷者 濟南啓明印刷社



