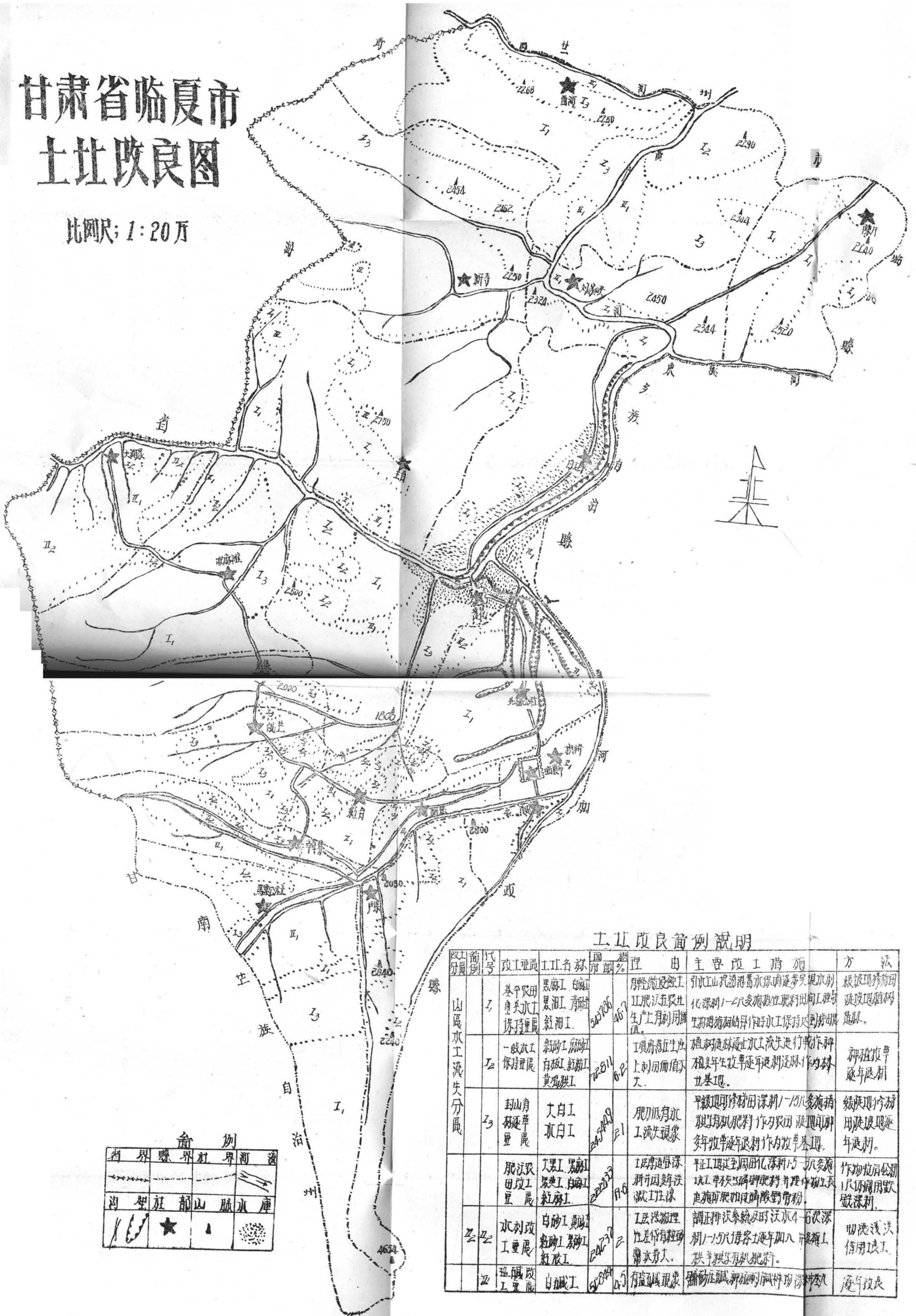


甘肅省臨夏市
土壤志

臨夏市人民委員會主編

甘肃省临夏市 土地改良图

比例尺: 1:20万



土地改良简例说明

改良分属	简例代号	改良工程	工程名称	面积(亩)	理由	主要改良措施	方法
山区水土流失分属	I ₁	基本农田 修筑水工 保持工程	黑麻工 黑油工 青麻工 红油工	540736	有轻度侵蚀工 上肥沃在农生 生产上有利用 价值。	引水山洪池蓄水利保调逐步受水引 化深耕1-2尺多施农家肥料田间工程 生物措施如绿草等保持水土保持到田间	缓坡地修筑田 埂坡地植草 造林。
	I ₂	一般水工 保持工程	斜砂工 白灰工 红砂工 黄泥工	12811	工程腐植土生 上利用价值不 大。	植草造林防止水土流失进行单作种 植多年生牧草逐年退耕还林作为林 业基地。	种植牧草 逐年退耕
	I ₃	封山育 林工程	大白工 水白工	245428	肥力低有水 工流失现象	平整地可修梯田深耕1-2尺多施精 粮并有农家肥料作为农田 陡坡可种 多年牧草逐年退耕作为牧草基地。	缓坡地修筑 田埂坡地逐 年退耕。
I ₂ I ₂		肥沃农 田改良 工程	大黑工 黑麻工 白麻工 红麻工	22233	工程通层深 耕并因修筑 淤工注淤	平整地至田间化深耕1.5-2尺多施 坑工草灰磷钾肥料并修筑工程 施前肥如过磷酸钙骨粉。	作物拉肩松翻 1尺保用脚踏 铁深耕。
		水利改 良工程	白砂工 黑砂工 红砂工	24730	工程淤理 性差伴有轻砂 漏水者大。	调整排水系统及时放水4-6次深 耕1-1.5尺借客土逐年入 并修筑工 桥等工程有机肥料。	砌浅浅法 借用坡工。
I ₂		盐碱改 良工程	白碱工	6204	有盐碱现象	翻砂压碱 种植耐盐作物 添种木 种木	逐年改良

图例

省界	县界	村界	河	沟
山脉	水库	村庄	山	水

目 錄

前 言

一、基本情況

(一) 自然情況

1. 位置面積

2. 氣候

3. 地形

4. 水利情況

5. 植物

(二) 社會經濟情況

1. 交通情況

2. 人口勞動力

3. 農林牧生產情況

二、土壤分類及命名

三、各論

四、農業增產措施

五、土壤改良區划意見

附土壤圖例及其特性說明

土壤分布圖

土壤改良圖

土地利用區划圖

臨夏市土壤誌

前 言

為了促進農業大發展，堅決貫徹毛主席提出的“八字憲法”遵照省、州委的指示精神，我市于元月十六日成立了土壤普查委員會，在省工作組的具體協助下于元月二十日至二月四日，首先在新集人民公社，進行了試點，為19個公社訓練了165名干部和摸索了一些經驗之後，二月中旬全市開展了一個聲勢浩大的羣衆性的土壤普查運動，有102,410人參加了這一工作，50多天的時間內干部和社員們一道，以實干苦干巧干的精神，共挖剖面2,729個，分析樣本379個，建立地頭牌1,261個，地檔案553件，訓練了土壤技術員7,969名，基本摸清了全市土壤底細，查出三類地區25種土類，針對每一種土壤的不同特性，分別提出了改良土壤和五九年增產措施，為確保今年全市平均畝產1,200斤打下了可靠的基礎。

一、基本情況

(一)自然情況：

1. 位值與面積：臨夏市位于黃河流域上游，市區在蘭州西南方向的172公里處，全市範圍西起大河家，與青海省循化縣相連，東至折橋與東鄉接連，南至黃泥灣與和政相鄰，北達西河與蘭市接連，為合并前原永靖縣、臨夏縣、臨夏市、皋蘭縣的陳井鄉等全部地區，約當東經 $103^{\circ}11'$ ，北緯 $35^{\circ}37'$ ，海拔為1500—2,820公尺，總土地面積900萬畝，耕地面積1,621,972

臨夏市土壤誌

前 言

為了促進農業大發展，堅決貫徹毛主席提出的“八字憲法”遵照省、州委的指示精神，我市于元月十六日成立了土壤普查委員會，在省工作組的具體協助下于元月二十日至二月四日，首先在新集人民公社，進行了試點，為19個公社訓練了165名干部和摸索了一些經驗之後，二月中旬全市開展了一個聲勢浩大的羣衆性的土壤普查運動，有102,410人參加了這一工作，50多天的時間內干部和社員們一道，以實干苦干巧干的精神，共挖剖面2,729個，分析樣本379個，建立地頭牌1,261個，地檔案553件，訓練了土壤技術員7,969名，基本摸清了全市土壤底細，查出三類地區25種土類，針對每一種土壤的不同特性，分別提出了改良土壤和五九年增產措施，為確保今年全市平均畝產1,200斤打下了可靠的基礎。

一、基本情況

(一)自然情況：

1. 位值與面積：臨夏市位于黃河流域上游，市區在蘭州西南方向的172公里處，全市範圍西起大河家，與青海省循化縣相連，東至折橋與東鄉接連，南至黃泥灣與和政相鄰，北達西河與蘭市接連，為合并前原永靖縣、臨夏縣、臨夏市、皋蘭縣的陳井鄉等全部地區，約當東經 $103^{\circ}11'$ ，北緯 $35^{\circ}37'$ ，海拔為1500—2,820公尺，總土地面積900萬畝，耕地面積1,621,972

畝，占總面積的14%，其中水澆地431,658畝，占耕地面積的34%，山地816,016畝（水地占142,699畝）川地247,075畝（水地占222,562畝）瘠地171,049畝（水地占64,398畝），鋪沙地32,609畝（水地占2,001畝）。

2. 气候：本市境內一般屬山地陰濕气候，其特點是气候溫和，雨量多，日照短，年平均溫度攝氏7°，降雨量400—600公厘，多集中在七、八、九月，占年降雨量50%，致使小麥收穫季節，常陰多雨，造成倒伏，芽苗霉爛嚴重，无霜期130—190天，八月初至九月中旬多霧，影响蠶豆、洋芋成熟，常造成減產。川區气候溫和，适宜種植小麥、玉米、大麥，无霜期達150—160天。總的特點是：市區西南，雨量充足，气候溫和，涝災較多，東北部，特別是黃河以北，多系大山深溝，林木稀少，土地被復差，气候不調，雨量稀少，水土流失嚴重，但土層厚，多系黃土，比較肥沃，有豐富的水利資源，可以開發利用，因此在農業生產上，蘊藏着巨大的潜力，只要加強改造自然的工作，積極進行植樹造林，保持水土，發展水利，改良土壤，就能夠迅速改變自然气候，改善生產條件，促進農業高速度的增產。

附气候統計表 表一

(表一)

臨夏市气象資料統計表

(1944—57年)

年 份	平均气温 (攝氏)	最高气温 (攝氏)	最低气温 (攝氏)	平均溫度 %	降 雨 量 (毫米)	无霜期	蒸 發 量
1944	8	15	1.2	7.1	473.8	138	
1945	8.5	16.2	1.2	6.9	538.5	197	
1946	9.2	17.6	2.1	6.8	518.1	187	
1947	7.0	17.7	1.7	6.9	439.1	208	
1948	8.8	17.8	1.8	7.2	527.6	207	
1951	7.6	15	0.9	7.3	494.1	198	
1952	8.0	15.8	0.9	6.6	431.0	184	
1953	8.5	15.7	2.2	6.6	472.0		1424.0
1954	6.4	13.4	0.7	6.9	427.0		1723.4
1955	6.5	14.0	0.6	6.9	533.2		1247.7
1956	6.5	14.1	1.0	6.3	391.3		1420.0
1957	6.7	13.9	0.7	6.4	476.2		1310.5
說 明	陰天日數八年平均139天，降雪日數九年平均124天，平均結冰140天。						

3. 地形：本市境內分山旱、川水、山陰三種地形：

(1) 山陰地區：包括太子山、積石山一帶的槐龍山、雙嶺山、大山頭等地，一般海拔高程2,132—2,232公尺，沿山最高，山區坡度在20—45度之間，其主要特點是海拔高，氣溫低，雨量多，常陰雨連綿，年雨量達500—700公厘，主要適宜種植燕麥、青禾、大豆、油料等作物，平均畝產量600斤左右。

(2) 川水地區：一般海拔在2,022—2,042尺，分布在折橋、新集、韓集、大河家、南龍、蓮花、白塔、劉家峽、西河一帶，其特點是地勢較低，日照較長，年雨量450公厘左右，播種期比山區早10—15天，適宜種植農作物有麥子、包谷、大豆、白麻、甜菜等，平均畝產800斤左右。

(3) 山旱地區：分布在五廬山、叭咪山、王家大山、王台公社、陳井公社、紅台公社、新寺等地區，地形比一般比山陰地區較低，全年降雨量約在300—400公厘左右，播種期比山陰地區早5—10天，適合種植洋芋、豆子、麥子、谷子等作物，平均畝產量400斤左右。

4. 水利情況：過去因地塊不平，沒有完整的排灌系統，解放以後大力興修水利，目前可利用的渠道有814條，其中大型8條，中型55條，小型751條，灌溉面積達431,658畝，主要有槐龍、北礮、英雄、銀河等渠道，具有灌溉能力的自然河流有大夏河、黃河、銀河等，詳細情況如附表二。

臨夏市主要渠道統計表

附表二

渠道名稱	水 源	長 度 (公里)	引水量 (秒公方)	河道現有 流 量 (秒公方)	灌 溉 面 積	備 註	
大 夏 河	烏龍溝渠	烏龍溝水	4.8	3.0	0.6	84,000	
	大嶺渠	老鴉關水	17.5	1.0	0.4	17,000	
	夏惠渠	大夏河	1.5	1.0	1.0	13,000	
	北塬渠	大夏河	2.8	6.0	5.0	124,000	
	大灘河	牛洋河	2.4	1.0	0.4	14,006	
	南川渠	大夏河	2.5	0.9	0.8	12,321	
	永樂渠	大夏河	3.5	2.6	2.6	43,343	
北 山 區	尹川渠	槐樹關	13.5	0.8	0.4	10,813	
	槐龍渠		52.2	2.5	0.6	60,000	
	英雄渠	黃河	3.5	1.3	1.3	20,000	
石 源 區	永丰渠	黃河	2.5	1.4	1.4	27,301	
	西河渠	西河	2.4	0.7	0.7	10,000	
	石源渠	五台	3.0	0.7	0.6	18,611	
銀 川 河	臨永渠	泉 水	6	0.3	0.3	13,000	
	五千至一萬畝		5條	1.9	0.5	42,581	
	大峽渠	大峽水	4.0	1.0	0.6	70,000	
	雷積峽渠	雷積峽	2.0	1.5	0.4	28,000	
	銀河渠	銀川河	7	1.3	0.7	35,000	

5. 植物：用材林主要分布在太子山、積石山、五台山、黃草坪、叭咪山一帶，主要有柏樹、松樹、白楊、柳樹等，在山陰地角道路兩旁及村庄附近，尚有零星分布的榆樹、柳樹、椿樹等，一年生的草本植物，在陰山上主要有賓草、洋賓草、駱駝蓬、白蒿、撮挨草、茅草等，分布在向陽地帶，陰山地區的有麥芽草、白挨交、臭哥草、蒿子、蕨菜、葦草等。川水地區的次生草，主要有苦苦菜、馬刺根、馬黃草、黑燕麥、碱蓬、灰條，其中碱性地有碱蓬（灰柴），鹼性地有苦苦菜、馬刺根為主，山旱地以甘草、苦死灣、苦苦菜、灰條、綿綿草、麻門子等為主。

6. 母質：本地大多數為冲積性礫質砂土，具有明顯的層理，礫石和砂土的比例不一，有的地方砂土為主，有的地方礫石為主，礫石大小也不一，大者為拳頭或更大，小者如雞蛋、核桃，呈圓滑，不具稜角，在川山出現礫石層，厚薄不一，有的地方達一丈以上，也有薄到0.8尺之間的。

（三）社会經濟情况：

1. 交通情况：本市境内交通以公路為主，以市區為中心，四通八達，東到東鄉自治縣，東南可達蘭州，西通大河家、青海，西南至甘南自治州，南通和改、康樂到臨洮，北通原永靖縣各公社。水路交通方面：在蓮花公社，經白塔到劉家峽一段黃河可通木船，目前蘭州到劉家峽鐵路地基也修好，通車有望，山區運輸主要依靠大車和畜力，近年來，政府大力修建道路，交通情况逐年好轉，運輸亦不困難。

2. 人口勞力情况：全市共有20个人民公社，197个生產大隊，總農戶81,332戶，其中回族29,131戶，漢族46,945戶，東鄉族3,769戶，保安族979戶，撒拉族522戶，土族24戶，維吾

爾族 1 戶，藏族 1 戶，哈撒克族 1 戶，朝鮮族 1 戶，共計 10 種民族。總人口 481,050 人，其中男 239,611 人，女 241,439 人，其中農業戶數 23,657 戶，男 218,607 人，女 222,152 人，總勞力為 188,000 人，男全勞 92,666 人，半勞 12,488 人，女全勞 95,335 人，半勞 11,622 人。

附：表三

3. 農林牧生產情況：

(1) 農業：本市以農業生產為主，種植作物有小麥、青禾、蠶豆、洋芋、玉米等作物，一般實行三年輪作，倒茬方式：豆子—麥子—洋芋—青禾，農民說：“麥子地里種青禾，一個鷄娃也養不活”，在山陰地區，一般適宜種植青禾、油籽、大豆、燕麥等作物，在川水地區多種小麥、包谷、大麥、蠶豆等作物。

經濟作物主要有大麻、甜菜、芥子、胡麻、花生、棉花、瓜類、蔬菜等，其中花生、棉花主要分布在西河公社，瓜類主要分布在蓮花、大河家、劉家峽、白塔等公社，甜菜主要分布在新集公社。

附：表四

表四

各類作物栽培技術統計表

作物種類 項目	小 麥	青 禾	大 豆	玉 米	谷 子	洋 芋
播種期	2月25日	2月25日	3月15日	4月10日	4月3日	3月5日
播種量	40斤	45斤	60斤	7斤8兩	3斤5兩	200斤
行距株距	行距3.75寸	行距3寸	行距5寸 株距4寸	行距1.5尺 株距9寸	距6寸 距5寸	株距1尺 行距1.2尺
中耕鋤 草次數	4次	3次	4次	6次	4次	4次
收穫期	7月3日	7月	8月	9月5日	9月10日	10月5日
施肥量	12,000斤	8,000斤	7,000斤	12,500斤	4,500斤	9,500斤
備 注						

(表三)

臨夏市基本情況統計表

社名	戶數	人口	勞力	地 (畝)						大 家 畜				小 家 畜			小 家 禽								
				合 計	水 地	旱 地	山 地	塬 地	砂 地	馬	牛	驢	騾	綿 羊	山 羊	猪	鷄	鴨	鵝	兔	蜂				
城 關	7,562	39,250	2,221								75	528	127	23	39		505	1,500							35
折 橋	3,727	21,721	8,764	21,400	21,400						85	373	1,083	186	1,318	12	110	150	45				120		110
大河家	4,846	27,607	12,818	58,226	48,000		9,920			6	316	3,203	2,570	346	4,980	4,336	2,128	2,353	146	4		599			122
吹麻灘	4,153	24,755	12,687	73,496	8,354	614	64,488			28	330	3,734	2,843	551	3,768	3,839	7,700	5,000	235			3,472			111
居 集	3,920	21,941	11,470	56,643	32,750	21	20,925	2,947			281	3,171	2,369	403	2,943	960	4,628	11,536	387			4,373			17
紅 台	3,523	22,032	9,324	56,131	1,712	4,511	47,554	2,273			217	2,855	2,534	526	4,872	436	1,461	2,332	193	15		1,550			58
韓 集	4,743	25,311	11,240	46,000	37,210		8,790				399	4,289	2,305	408	1,819	257	525	1,265	197	2		312			119
南 龍	3,660	23,624	10,029	46,274	18,065	307	29,702				119	2,138	2,027	354	4,418	158	2,425	8,000	350			1,098			120
新 集	4,386	26,849	12,312	43,199	41,962		238				147	2,047	1,017	702	2,392		5,957	5,675	254	4		724			32
北 源	3,940	25,853	10,307	85,890	52,000			20,894	477		79	1,460	1,175	235	4,532	160	2,921	5,124				1,028			104
尹 集	5,557	33,451	15,069	73,426	22,143		51,283				415	4,584	2,165	431	4,051	614	5,315	5,215	362	16		256			65
虬 藏	4,182	23,251	10,429	55,353	12,662	6,034	41,634				1,326	4,160	2,472	396	4,144	508	957	9,248	551			636			135
馬 集	5,205	28,190	11,276	50,196	23,000	1,133	26,063				242	3,595	1,573	335	4,026	97	2,143	3,250	764	98		1,993			147
西 河	2,083	12,143	5,130		10,466	1,365	25,382	22,601	6,271		33	429	1,707	455	7,887	6,216	1,846	3,720				1,459			69
新 寺	1,723	10,943	4,103	77,583	1,060		75,719		804		39	624	2,077	701	6,321	6,022	2,942	3,123				1,011			11
白 塔	2,866	18,356	7,367	87,273	29,786	13,321	9,301	33,130	1,733		34	869	1,823	505	4,340	3,099	2,709	3,215	85			315			56
劉家峽	2,426	14,760	6,844	42,255	11,499	2,868	4,521	13,614	9,713		68	303	1,240	285	7,169	3,146	1,216	3,239	10			1,918			138
陳 井	2,388	14,630	6,017	63,978	1,381		58,209	1,266	2,942		82	332	2,894	856	7,208	5,927	2,927	5,288				4,900			
蓮 花	7,689	48,399	17,151	158,494	57,068		89,322	9,914	8,046		147	2,997	4,224	848	19,445	4,616	8,478	12,828	486	18		1,860			140
王 台	2,752	17,184	7,262	100,200	1,100		93,518		582		64	1,330	3,511	799	7,608	7,104	2,158	3,585							283
總 計	81,332	481,050	188,000	1,261,658	431,658	24,513	673,385	7,6651	30,608		3,577	42,757	41,119	11,170	135,845	50,303	62,636	8,272	3,579	139		29,537			2,508

(2) 木竹：本市經濟林主要有梨、杏、蘋果、沙果、桃、冬果、熱果、核桃、花椒、葡萄、棗，其他樹種有白楊、華木、柳，主要分布在太子山、積石山一帶，生活率高，生長旺盛，林業資源豐富；是用材和燃料的主要來源。另外在太子山一帶，毛竹非常茂盛，是扎掃帚、編背斗、簾子、篩子、筐筐、簸箕等的好原料。經濟林主要分布在大河家、吹麻灘、蓮花、白塔、劉家峽、西河、折橋等公社。

(3) 畜牧業：本市現有馬3,577匹，繁殖母畜1,488匹，牛42,757頭，母牛12,721頭，馱41,119頭，母馱11,170頭，騾子9,057匹。在小家畜方面，綿羊135,843只，內有母羊57,200只，山羊50,303只，其中母山羊31,127只，豬62,236只，其中母豬7,253口，雞82,172只，鴨3,579只，鵝1,395只，兔2,467只，蜜蜂2,503箱。

肥料：本市肥料種類繁多，在農家肥料中除人糞尿、圈肥、鷄糞、鴿糞、豬糞、羊糞外，尚有墻土、坑灰、草木灰、生灰等，在壯肥中有油渣、顆粒肥料、硫酸氮、骨粉、尿素等。

如：附表五

本市病蟲害主要有以下幾種：

甲、蟲害：地下害蟲有蛭蟥、地老虎、金針蟲、螻蛄、瞎老，地上害蟲有麥蚜、吸菜蟲，禾谷類蒼跳鉀、天鵝絨金龜鉀、蠶豆象鼻蟲、蠶豆蚜蟲、粘蟲，有害動物有野鷄、野豬、鼠豬等。

乙、病害，主要有小麥葉誘、條誘、杆誘、完豆青枯、小麥綫蟲、黑穗病、大麥堅黑穗病、洋芋晚疫病、芥子龍頭病等。

附：表六

病 虫 害 統 計 表

表 6

名 稱	發生時期	形 態	危害特徵	發生環境及越冬地點	防 治 措 施
粘 虫	六、七月間	幼虫危害	咬食各類作物的莖叶	雜草中	挖封鎖溝噴撒六六六滴滴涕，藥劑防治
缺 鈴 (金龜鉀)	三、四月間	成虫危害	豌豆莖叶	土壤深處	人工捕捉、放鷄逐食脚踏、手捉柳條誘殺噴撒藥劑
金 針 虫	三、四月間	黃紅色 細 長 一寸許	咬食根部	土 壤 中	六六六毒餌誘殺
螻 蛄	四月左左	有短翅	咬食根部	土 壤 中	六六六毒餌誘殺
麥類灰穗	抽 穗 期	肥 腫	黑 粉 包	病情存在肥料、土壤籽種表皮	賽力散、白砒拌種
洋芋晚疫病	八、九月間	蛇眼狀斑 點在叶部 出 現	枝叶乾枯	潮濕低窪地方	噴波爾多液硫酸銅 硫酸 鋅 溶 液

臨夏市肥源調查表 表5

肥料名稱	比重	數 量	說 明
人 糞 尿	1:4	1,731,780,000	共有人口481,050个每人每天積肥10斤計
廐 肥	1:10	3,816,669,600	共有牛4,275條驢馬58,927頭每天每个積肥80斤計
羊 糞	1:5	975,199,200	共有羊186,148支每支每天積肥15斤計
豬 糞	1:9	672,148,800	共豬有62,236條每天積肥按30斤計
坑 灰	1:5	2,049,566,400	共有81,332戶每戶兩個坑每坑一年換
合 計		9,246,364,000	18次每次每坑按18斤計
鷄 糞	1:1	738,240	共有82,172支每支每天積肥按4兩計
兔 糞	1:3	5,325,480	共有29,587支每支每天積肥按半斤計
鴿 糞	1:1	138,296	在山溝尋找鴿子糞
油 渣	1	156,784	
顆粒肥料	1	9,384,678	
黃老糞	1:3	129,753	
坑 精	1:1	3,626,640	
骨 粉	1	257,689	
豬 羊 血		153,724	
合 計		19,911,284	
土 化 肥		890,000	
老 牆 土	1:15	8,300,000,000	
塵 灰	1:10	1,019,980	共81,332戶每年戶平均15斤計
燻 灰	1:12	945,000,000	
生 灰	1:10	8,270,000,000	總計1,260,469,366,600
路 土	1:12	8,978,000,000	
老 房 土	1:13	40,666,000	
老 坑 土	1:5	56,932,400	
污水淤泥	1:10	78,640,000	
地原肥土	1:15	98,400,000	
泥 炭		9,870,000	
合 計		26,778,528,380	
總 計		26,045,693,664	