

密云县土壤調查报告

密云县农林局

密云县土壤調查报告:

第一部分: 自然环境和农业概况

一、自然环境

密云县位于北緯 $46^{\circ}23'$ — $46^{\circ}51'$, 东經 $116^{\circ}50'$ — $170^{\circ}03'$, 在北京市东北部, 全县总面积2,333平方公里, 是一个山地多, 土質瘠薄的山区县份。全县由八个人民公社組成, 除张家坨公社和新城子公社的一部分在长城以北外, 东、北、西三面均为长城环绕。南部与怀柔、順义接壤。

境内群山林立, 仅西南开敞, 有着不大的一片平原, 故有“八山一水一分田”之称。

整个地势是北高南低, 平原区海拔一般在75公尺左右, 山地多在200公尺以上, 最高主峰达1,500公尺。根据县内各地区情况, 将全县划分为深山、浅山、丘陵、平原四个地区类型。深山区主要在县境北部, 海拔在800公尺以上, 面积约125万亩, 占全县总面积的35.7%, 有张家坨、新城子两公社, 高岭公社西北部和馮家峪公社西部。浅山区一般海拔300—600公尺, 面积约115万亩, 占全县总面积的32.8%, 如馮家峪公社, 馮家峪至老爷庙一带、高岭公社东部, 以及东田各庄、塘子等公社均是。丘陵区分布在山地和平原的过渡地带, 高岭公社中部, 城关公社北部, 塘子公社西部和南部,

352100
东田各庄公社南部，面积约100万亩，占全县面积的29%。平原区在县境的最西南角，城关公社的一部，西田各庄公社的大部，约10万亩，占全县总面积的3%，为密云县农业生产的重要基地。

县境内主要河流有潮白二河，潮河和白河自东北和西北入境，汇集大小支流后于县城西南交汇，自王各庄出境，入通顺平原，总流域面积1,368平方公里。

潮河主要支流有安达木河、清水河、红门川、牯牛河等12条。白河主要支流有白马关河、北对峪河、西湾子河、石城川等九道。

密云县属大陆性季候风区域，冬季寒冷干燥夏季高温多雨，年温差大，年平均气温 10.45°C ，早霜始于10月下旬，晚霜终于4月中旬，南半部无霜期180天，北半部无霜期160天。年雨量793.9公厘，多集中于七、八两月，北部山区降雨量较南部平原、丘陵区为高。

由于境内地形和气候条件变化较大，植被亦不相同，深山区为针叶林和针阔叶林混交区，主要树种为椴、桦、山杨、青杏、白腊、槲树、山榆等。灌木有胡枝子、榛科、三亚锈球等，草本植物有顺坡留、铁叶子草，大叶草，小叶草等。浅山区和丘陵区极少乔木，以灌木为主，种类与深山区相同。平原区有杨柳树，槐树，臭椿等，草本植物有蒿子、苦麻、草败子、香根草等。

二、农业概况

密云县农业区大部在平原区、丘陵区 and 一部浅山区，深山区则大部为梯田。土质比较瘠薄，种植作物以玉米、谷子、甘薯、高粮为主，油料则以花生为大宗，过去种植小麦较少，

自1958年开始才大量种植小麦。因为本县面积较大，地形、土壤、气候不同，各种作物的分布也有很大差别。玉米、甘薯主要在城关、东田各庄、新城子、高岭等公社，其它公社亦有种植。谷子、高粮着重分布在新城子、高岭、塘子、东田各庄等公社。西田各庄公社则以花生为主。小麦多分布在城关、西田各庄、塘子三个公社，北部以高岭公社较多。蔬菜自一九五九年开始大量栽培，主要在城关、西田各庄两公社。

县内果树较多，著名的密云金丝小枣，核桃、鸭梨都在县内，干鲜果品以梨、桃、杏、小枣、核桃、栗子等为主。梨主要分布在冯家峪公社黄土坎、塘子公社的张庄子，梨寨一带，其他公社多少都有。小枣主要在西田各庄公社的西田各庄、韩各庄、城关公社的贾山一带。核桃以西田各庄公社的坟庄核桃出名，其他如塘子公社的大城子、柏崖一带，冯家峪公社转山子一带都有很多核桃。其他各种果树如栗子、红果、桃、杏等各处多少都有分布。果产在本县农民收入中占有很大比重，且又能供应首都需要，是一种很有前途的生产。

过去在农作物和果树管理上都较粗放，施肥不足，病虫害严重，致使粮产和果产都较低微。由于耕作制度不够合理，造成了山区水土的大量流失和土壤肥力的急剧降低。解放十年来，在党和政府的领导下，发展生产，实行技术革命，已基本改变了密云县的贫困面貌，各项生产有了迅速发展。目前全县人民正在干劲冲天的改造自然，为农业机械化、电气化、水利化、肥料化学化，粮产加番，果产丰收而奋斗。

第二部分：土 壤

一、土壤的分类和分布

根据地势分布特点和肥力利用价值可将全县土壤划分为山地土壤和平原土壤两大部分。山地土壤又分为黄土、胶土、黑土、河淤土、砂土、槽砂石等六大类，二十七小类，五十八种。平原土壤分为黄土、河淤土、砂土三大类，九小类，二十三种。全县土壤共九大类，三十六小类，八十三种。

密云县土壤与分类表

	土 类	小 类	土 名
山 地 土 壤	黄 土	大 黄 土	大黄土、油性大黄土、砂性大黄土、泄黄土、黄黑土、黑黄土、砂性大黄土、掺石碴、大黄土掺石碴、山淤黄土、夜潮黄土
		二 黄 土	二黄土、二黄土掺石碴
		小 黄 土	小黄土、砂性小黄土、小黄土掺石碴、黄豆瓣土、白姜土
		砂 黄 土	砂黄土、黄二性土
	胶 土	紅 胶 土	紅胶土、小紅土
		鷄 糞 土	黑鷄糞土、紅鷄糞土
		紫 土	黑紫土、黄紫土

	土 类	小 类	土 名
山 地 土 壤	黑 土	落 叶 土	落叶土
		黑 土	黑土、黑土掺石碴
		山 皮 黑 土	山皮黑土
		黑 二 性 土	黑二性土
	河淤土	河 淤 土	河淤土
		黄 淤 土	黄淤土
		黑 淤 土	黑淤土
		河淤黑胶土	河淤黑胶土
		泥性河淤土	泥性河淤土
	砂 土	黄 沙 土	黄砂土、油性黄砂土、粘性黄砂土、黄面砂土
		白 砂 土	白砂土、大白砂土、细面白砂土
		黑 砂 土	黑砂土、油性黑砂土、涝泡地黑砂土
		青 砂 土	青砂土、粗青砂土
		红 砂 土	红砂土
		两 砂 土	两砂土
		风 淤 土	风淤土
		槽 石 碴 土	槽石碴土
	槽砂石	槽 石 埠 子	槽石埠子
		砂 礫 子	黑砂礫、青砂礫、红砂礫、黄砂礫、白砂礫
		馬 牙 砂	馬牙砂

	土 类	小 类	土 名
平 原	黄 土	大 黄 土	大黄土、油性大黄土、沙性大黄土、粘性大黄土、蒙沙大黄土、黑淤土
		小 黄 土	小黄土、沙性小黄土、蒜瓣土、胶黄土、死黄土黑胶土、鷄糞土、白姜土
		沙 黄 土	沙黄土、沙黄土掺石碴
土	河淤土	河 淤 土	河淤土
		河 游 二 合 土	河游二合土
壩	沙 土	沙土(灰沙土)	沙土(灰沙土)
		油 沙 土	油沙土、夜潮油沙土
		黄 沙 土	黄沙土、石子黄沙土
		两 沙 土	两沙土
		白 干 土	白干土

山地土壤和平原土壤的分布規律不同，一般的說在海拔1,000—1,500公尺的阴坡为落叶土，土表面有一层約二寸厚的沒有腐爛或刚刚腐爛的树枝树叶；700—1,000公尺的阴坡为黑土加落叶土；500—700公尺为黑砂土；300—500公尺为砂土；300公尺以下为砂土、各种黄土和胶土。而阳坡由于日照充足溫度較高，植被稀疏，很少有落叶土。其它各种土壤的位置也較阴坡为高，山区的河川地的土壤分布也很有規律，由上至下如下分布：山地砂土→壩台地砂土→胶土和小黄土→二黄土→大黄土→沙黄土→河淤土→河套。

至于平原土壤的分布，則更为明显，在一般情况下，最上部是小黄土掺石碴。由上至下的分布規律是：小黄土掺石碴→小黄土→小黄土（小黄土或蒜瓣底小黄土）→大黄土、夜潮大黄土；→河淤土、各种沙土→白干砂卵石→河流。

二、土壤各論 (附表)

山地土壤部分

表一

土 类	小类	土 名	地 形	分 布	养 分 分 析							土壤特点和优缺点	宜种作物	利用现状	侵蚀情况	改良措施
					氮 态氮	硝 酸 态氮	磷	钾	酸 度	碱 度	石灰					
黄 大 土	大黄土	山坡向阳垭 台地上	各公社都有	5斤/亩	6斤/亩	6斤/亩	126 斤/亩	中性	弱			土层厚4尺余,浅黄色,立土,口松,肥力较高。	小麦、玉米、梨、苹果等	小麦、玉米	不跑土	
	油性大黄土	靠近河套平 坦的地方	东田各庄、 新城子公社 曹家路	4	6	1.8	216	微碱	弱			有油性,保肥能力强,其它特性与大黄土相似。	小麦、玉米、蔬菜	小麦及部分蔬菜	不跑土	
	砂性大黄土	河套平原地 方	高岭、新城 子塘子公社	5	6	3	72	中性				含砂较多,比大黄土口松,质地比油性大黄土更粗,土层亦较薄。	小麦、玉米、高粱、谷子	个别有种植蔬菜	不跑土	
	泄黄土	山脚下的平 地	东田各庄公 社东田各庄 西边	3	3	0.6	72	微碱				质粗,色发黄,土层薄,口板,不耐旱涝,耕性环,易造成地面径流。	白薯、黑豆、爬豆	没有利用		
	黄黑土	山坡垭台、 阴坡、半阴 坡	冯家峪、张 家杖、新城 子公社	3	4	1.2	72	微碱				黄黑色,质粗。稍带砂性,其它与大黄土相似。	梨、桃、栗子、玉米、高粱、谷子	谷子、玉米、核桃、栗子	弱度面蚀	作好水土保持
	黑黄土	坡地、阴 坡、半阴坡	新城子、冯 家峪等公社	4	3	1.2	72	微碱				比大黄土好,口松紧与油性大黄土相似,土层4尺,肥力很高。	玉米、高粱、谷子、小麦	谷子、小麦、玉米	弱度面蚀	同上
	砂性大黄土 掺石砾	缓坡地接近 黄砂土地方	新城子公社 曹家路一带	2	4	1.5	72	微碱				与砂性大黄土相似,但石砾多,肥力低于砂性大黄土,口松,保水能力较差。	玉米、白高粱、桃、杏	玉米、白高粱	同上	同上
土 类	大黄土 掺石砾	比大黄土 高、近槽石 壅土的坡地	塘子公社沙 厂一带									一切特性与大黄土相似,但石砾多,肥力低于大黄土。	玉米、小麦、梨、苹果	小麦、玉米	弱度到中 度面蚀	同上
	山淤杏 黄土	山坡地	城关公社檀 营、东智一 带									杏黄色,口稍紧,质地较粘重,肥力不及大黄土高、怕旱。	玉米、谷子、高粱	谷子、高粱	中度面蚀	同上
	夜潮杏 黄土	缓坡地	城关公社檀 营一邱									一切特性与山淤杏黄土相似。有夜潮现象不怕旱、怕涝	小麦	小麦	弱度面蚀	同上

表二

土 类	小类	土 名	地 形	分 布	养 分 分 析						土壤特点和优缺点	宜种作物	利用现状	侵蚀情况	改良措施
					氮态氮	硝态氮	磷	钾	酸度	石灰					
黄 土 类	二 黄 土	二黄土	山麓下部缓坡地带	塘子、新城子、高岭、东田各庄等公社	3	6	3	72	中性	弱	介于大、小黄土之间，不耐旱，耐涝，轻壤，浅红黄色，土层1—5尺，口稍紧。	苹果、桃、杏、谷子、高粱、玉米、小麦	一部分小麦	中度面蚀	作好水土保持
	土	二黄土 掺石碴	坡地、山谷地、	塘子公社大城子一带	2	3	0.6	126	微碱	微弱	与二黄土相同，肥力次于二黄土，跑土较重。	同上	玉米、谷子、高粱	同上	同上
	小	小黄土	坡地、台地	各公社都有	3	6	0.6	72	微碱		口太紧，较粘重，旱涝难耕种，透水性不良，怕旱，不怕涝，地面起伏易造成径流。	谷子、高粱、豆类等浅根作物	谷子、高粱	强度面蚀	植树、造林、打坝、等、高、种、植、沙、
	小	砂性小黄土	坡地、台地	张家坟公社张家坟一带	6	8	1.8	108	微碱		比小黄土带砂性，质地在中壤到轻壤之间，比二黄土口紧，地面起伏亦较大。	谷子、高粱、豆类、白薯	谷子、高粱、白薯	同上	同上
		小黄土 掺石碴	坡地	东田各庄、西田各庄、城关、新城子等公社	3	4	1.8	72	中性		与小黄土相同，但石碴多，坡度较陡，肥力低，难耕作。	谷子、高粱、豆类、白薯、苹果	高粱、白薯	同上	同上
	黄	黄豆瓣土	缓坡地	新城子公社曹家路一带							土黄色，豆瓣状结构，土层厚1尺左右，质较粘，土稍紧，跑土较重。	谷子、高粱、白薯	谷子、高粱、白薯	同上	同上
		白姜土	缓坡地	塘子公社西梁一带	未化验	6	1.2	72			色发白，内有砂姜（猴石）干时结成块状，湿时成浆状，质粘，耕性不良，保肥力差。	高粱、谷子、黑豆	高粱、谷子	同上	同上
	土	砂黄土	河川、干河套附近	冯家峪、高岭、新城子、褚子公社	3	6	1.2	72	中性		土层不足3尺，表层沙较多，干时灰白色，湿时灰黄色，口紧易耕作，心土黄土较多，质稍粘，质地沙壤，底部为卵石，保水保肥力差，有夜潮现象。	谷子、高粱、花生、土厚处可种小麦、玉米	小麦	近河处有风蚀	造林防风
	胶 土 类	砂黄土	黄二性	山谷干河套	冯家峪、高岭公社	6	4	1.8	106	微碱	微弱	黄土和沙土混合相成，砂二合土，性与砂黄土相似，土中混有石碴和较粗的山砂口紧保水肥力差	花生谷子白薯高粱肥沃处可种小麦	谷子、高粱	不跑土

表三

土类	小类	土名	地形	分布	养 分 分 析						土质特点和优缺点	宜种作物	利用现状	侵蚀情况	改良措施
					氮态氮	磷酸氮	磷	钾	酸度	石灰					
胶土	红胶土	高崗、垭台、小沟坡地	塘子公社、新城子公社、城关公社								棕红色、土层薄，母岩为紫红色页岩、土质疏松，粘性大，口紧比小黄土还紧，怕旱怕涝	谷子、豆类、高粱、红苕、黑枣	谷子、高粱、黑豆	最强度面蚀	做好水土保持，修沙改良
	小红土	高崗台地、山沟坡地	新城子、塘子公社								土红色，口紧，耕性不良	谷子、高粱、黑枣、草果	谷子、高粱	强度面蚀	同上
黄土	红黄土	山沟或坡地	马家塔、塘子公社								红色，口紧，粘性大，疏松，零星分布在社胶土和小红土中，耕性不良	谷子、高粱	谷子、高粱	同上	同上
	黑黄土	山坡小块地上	东田各庄、西田各庄、塘子公社		2	6	0.6	72	中强		土黑色，疏松，耕性不良，土质硬，耕作困难，干时硬，湿时粘，肥力低	谷子、高粱、果树	谷子、高粱	同上	同上
紫土	黑紫土	比较平坦的垭台和山谷地	塘子公社								黑紫色，粘性大，耕作困难，表土有二寸，口松，下面为粘土，口紧	谷子、高粱、果树、小麦、棉花	谷子、高粱	中度面蚀	做好水土保持
	黄紫土	较平坦的垭台	塘子公社								黄紫土，口稍紧（比黑紫土口松）耕性不良	玉米、高粱	玉米、高粱	弱度面蚀	同上
落叶土	落叶土	高山林草茂盛的地方	张家坡、新城子公社								分三层，表层二寸为枯枝落叶，中间为黑土多含腐殖质，底层为青石土层薄	林木	林木	不跑土	
	黑土	自然植被茂密的阴坡	山区公社								土层由山坡到垭台逐渐加厚，分三层，表层黑土，黑色，质细，粒状结构，中间黄砂土，底层石渣	玉米、谷子、高粱、果树	玉米、谷子、高粱	同上	
黑土	黑土	山坡地和阴坡	塘子公社								除夹石外，其它性质与黑土同	谷子、玉米、高粱	谷子、玉米、高粱	弱度面蚀	
	山皮黑土	高山陡坡崖子上面	山区公社								土层薄约4—5寸，土生草，位置高，不能耕作	生长牧草可放牧	放牧	不跑土	
黄二性土	黑二性土	阴坡的梯田	张家坡公社								黑土粗砂各半，土黑色，较湿不分层，保水保肥力差	谷子、玉米、高粱、果树	谷子、玉米、高粱	不跑土	

表四

土 类	小类	土 名	地 形	分 布	养 分 分 析						土壤特点和优缺点	宜种作物	利用现状	侵蚀情况	改良措施
					氮 态氮	硝 酸 态氮	磷	钾	酸 碱 度	石灰					
河 淤 土	河淤土	河淤土	河套边砂土的上部	各公社	6	12	1.8	72			質地細, 沙壤, 口松, 旱涝易耕作, 有机質多, 蚯蚓粪多, 肥力高。	水稻、小麦、蔬菜	水稻、小麦、蔬菜	同上	
	黄淤土	黄淤土	同上	冯家峪公社							与河淤土同, 肥力高, 耕性好, 色較淺。	玉米、小麦	谷子、玉米	同上	
	黑淤土	黑淤土	同上	同上							与河淤土同, 色較深, 团粒結構好, 保肥力强, 肥力高。	水稻、小麦、蔬菜	水稻、蔬菜	同上	
	河淤黑胶土	河淤黑胶土	同上	高岭公社一带	12	3	1.8	126	中性		与河淤土同, 有胶性, 口稍紧, 土为深褐色, 不耐旱, 肥力高。	玉米、小麦、蔬菜	玉米、小麦	不跑土	
黄 砂 土	泥性河淤土	泥性河淤土			12	3	1.8	108	中性弱		褐黄色, 有泥性, 肥力高, 保水保肥力强。	小麦、玉米、蔬菜	小麦、玉米	同上	
	黄砂土	黄砂土	山阴坡与坝台地上	山区各公社	3	3	0.6	72	微碱弱		土黄色, 粒状, 松散, 不分层, 含石碴, 不耐旱, 肥力差。	谷子、高粱、玉米	谷子、高粱、玉米	中度侵蚀	做好水土保持, 并实施河淤土, 增肥
	油性黄砂土	油性黄砂土	较平坦川地	高岭公社和张家坟公社水堡子一带	4	2.5	2	126.4	中性弱		土深灰黄色, 質地稍粗, 有油性, 不耐旱。	玉米、白高粱、梨树	玉米、白高粱	同上	同上
	粘性黄砂土	粘性黄砂土	山坡及地形起伏較大的地区	高岭公社	3.5	2	3	108	中性弱		表層尺余为黄砂土, 带粘性, 底層为砂子或死黄土、有机質少。				增肥及做好水土保持。
白 砂 土	黄面砂土	黄面砂土	河套附近和地势較平坦地方	高岭公社	4.5	3	2.5	108	中性弱		土層厚約二尺, 土質細軟, 口松, 宜油性, 土为灰黄色。	豆类、谷子、枣树	豆类、谷子	面蝕較强	做好水土保持并防风
	白砂土	白砂土	川地及阳坡緩坡地带	张家坟、冯家峪、新城子各公社							土層尺余, 底層有砂多, 質地粗, 灰白色, 口松, 砂性很强。	谷子、豆类、玉米、高粱	谷子、高粱	中度面蝕	同上
	大白砂土	大白砂土	川地及山沟坝台地	高岭、冯家峪、塘子公社	8.5	3	1.5	72	中性弱		土層薄, 土層是白砂土, 質地細軟, 面状, 下層是白砂土, 質地粗, 潮性大, 肥力較低。	梨树、花生	花生、甘薯	同上	同上

表五

土 类	小类	土 名	地 形	分 布	养 分 分 析						土壤特点和优缺点	宜种作物	利用现状	侵蚀情况	改良措施
					氮态氮	硝态氮	磷	钾	酸度	石灰					
砂	白砂土	細面山	坡地带	冯家峪公社							土层共三层，上层为白砂土，土质地细软，厚约五寸，中层为黑砂土，下层是小黄土。保水保肥力较强，石灰少。	玉米、红苕、玉米		轻度面蚀	同上
	黑砂土	山的阴坡和山台地。	山区公社		2.4	2.4	3	126	中性	弱	土层共三层，上：黑砂土，发黑，土粒较粗，有小石砾；中：黄砂土，质地细；下：石砾。	玉米、高粱、谷子、杏、栗子	玉米、高粱	侵蚀较重	同上
	油性黑砂土	山的阴坡平地。	高岭、冯家峪公社、东田各庄公社大岭		4.5	3	2.5	126	同上	同	土层较黑砂土厚，土质较粗，但松软，口松，较肥沃，有油性。	玉米、白高粱、蔬菜	玉米、白高粱	侵蚀不太严重	同上
砂	涝地黑砂土	平地	冯家峪公社、沙峪里村北								表层为黑砂土，质地细，较粘湿下层为黄砂土。水皮浅表面经常积水。	水稻、楊树	水稻	无	同上
	青砂土	大山山坡、山台地和山的麓坡下。	高岭、冯家峪、张家坟公社		7	6	3	126	中性	弱	土为青灰色，口松发散，由青石风化而成，不經旱涝。	花生、高粱、甘薯	花生、甘薯、高粱	侵蚀中等	同上
	粗青砂土	谷地及坡地	冯家峪公社		4	2	2	72	微碱	强	土青灰色，土层一尺左右，口松，含石砾量最多达50%，怕旱。	谷子、高粱、豆类	谷子、高粱	侵蚀较严重	同上
类	紅砂土	高山的阳坡	塘子、高岭、新城子公社								土层较薄，第一层淡灰色，遂紅；第二层是黄砂土；第三层是死黄土。质地粗，风化强烈。	谷子、豆类	谷子、豆类	侵蚀严重	改好水土保持并防风
	兩砂土	山地、緩坡	冯家峪公社								土层较薄是黄砂、黑砂掺混而成，质粗口松，下层发粘，保水肥力强，耕性好。	白高粱、花生、白薯	白薯、花生、高粱	中度侵蚀	同上
	风淤沙土	低山坡上，靠近迎风坡	张家坟公社、张家坟一带		1.5	1.2	1.8	108	中性		刮风将河淤土吹在山坡地上，质细，土灰黑色。	白楊、橡树	白楊、橡树	同上	着重积土
	槽石砂土	山的陡坡、阴坡、山台地上	张家坟公社、四合堂、冯家峪公社								土层薄，石砾多达50%以上。	谷子、豆子	豆子、林木	强度侵蚀	做好水土保持

表六

土 小 类	土 名	地 形	分 布	养 分 分 析						土壤特点和优缺点	宜种作物	利用现状	侵蚀情况	改良措施
				氮 态 氮	硝 酸 态 氮	磷	钾	酸 碱 度	石灰					
槽 砂 子	槽石母子	光秃的阴坡	各山区公社							土层五寸余,是岩石(片麻岩等)风化的直接产物,透水性强。	不能生长作物		同上	封山养草
	黑砂	高山的阴坡	新城子公社 吉家营南山							土层厚薄不一,黑色,由岩石风化而得,碎石块含量多。	不生长作物		中度侵蚀	同上
	青石	浅山的阴坡	新城子公社 司馬台、金公、吉家营一带							表层薄,石砾含量多,砂粗,由砂岩、頁岩,风化而得。	同上		强度侵蚀	同上
	紅砂	低山山坡	新城子公社 曹家路到下湾一带 北山,巴各庄后山							由紅紫色石片组成,光秃秃的死山无草。	同上		同上	同上
	黄砂	山坡	新城子公社 东庄木司馬台。							黄黑色,由砾石、砂質灰岩风化而来,砂性不大,碎石含量也少。	林木	放牧	中度侵蚀	封山育林
	白砂	山坡	新城子公社 曹家路一带							由灰白色的石灰岩和大理岩风化的碎石块,石块在以上。	林木	放牧	强度侵蚀	同上
石	馬牙砂	山坡	塘子公社最多							由花崗岩和石英风化而成 成顆粒比粗砂还大,土少	林木			同上

平原土壤部分

表七

土类	土名	地形	分布	地下水位	土地等级	养 分 分 析						土壤特点和优缺点	宜种作物	利用现状	侵蚀情况	改良措施
						氮素氮	磷酸氮	磷	钾	酸度	石灰					
黄 土	大黄土	山麓平原 地势平坦处	城关公社 和西山各庄公社	5—10丈	上等级	6斤/亩	6斤/亩	3斤/亩	198斤/亩	微碱	无	土层厚有达数丈者，质地细，口松，耕性好，肥力高，耐旱耐涝。	小麦、玉米、高粱、蔬菜	小麦、玉米	不跑土	深耕结合多施肥，继续提高肥力
	油性大黄土	同上	同上	5—10丈	上等级	6	6	1.8	216	微碱	无	与大黄土同，比大黄土更肥沃。	小麦、玉米、高粱、蔬菜	小麦、玉米	同上	同上
	沙性大黄土	同上	同上	8—10丈	上等级	12	6	1.8	198	微碱	弱	基本与大黄土同，表层为沙土，黄土混合物，口更松。	小麦、玉米、高粱、蔬菜	小麦、玉米	同上	同上
	粘性大黄土	平地	城关公社	4—7丈	上等级	3	2	1.8	72	微碱	无	与大黄土相似，土壤发粘，口较紧，肥力不如大黄土高。	谷子、高粱、小麦	谷子、高粱	同上	深耕增肥，结合沙发展灌溉
	蒙沙(金)大黄土	靠近河流 泛滥区一带	城关公社	1—1.5丈	上等级	6	12	1.8	108	微碱	弱	类似大黄土，地形较低，由于受风沙影响，表层其余为黄土沙混合物，以下为大黄土，口松。	小麦、玉米、高粱、蔬菜	小麦、玉米	同上	深耕增肥
土	黑淤土	大黄土内 相对低洼处	城关公社	14—15丈	上等级	6	12	1.8	126.4	微碱	无	上带黑色发粘，耕性较差，耕作层下为大黄土。	玉米、谷子、高粱、水稻	玉米、高粱	中度面蚀	深耕增肥，河淤土改良，平整土地
	小黄土	山谷平原 及山麓平原中下部 地形起伏	城关、西山各庄公社	6—15丈	中等级	6	3	0.6	162.5	中性	微	上层厚，表层一米是红棕色，粘性大，口紧，不易耕作，不透水，易跑土。	谷子、玉米、高粱	谷子、高粱	面蚀较重	同上
	沙性小黄土	山的缓坡 和坡麓下部	同上		上等级	12	6	1.8	72	微碱	微	表层夹有沙土，口较松，其下为小黄土。	玉米、高粱、谷子	谷子、高粱	中部面蚀	深耕增肥，不动土层
土	蒜瓣土	山麓下部	城关公社 檀营一带 后菜园	10丈	中等级	18		0.6	198	中性		表层为大黄土，口松，以下为蒜瓣土褐色，干时成块，湿时粘透，水性差，耕作较困难。	高粱、谷子、豆类	高粱、豆类	同上	深耕掺沙

表八

土类	小类	土名	地形	分布	份 分 析					土壤特点和优缺点	宜种作物	利用现状	侵蚀情况	改良措施	
					容重	水分	有机质	磷	钾						酸碱性
黄 土	小 类	胶黄土	低山丘陵不平的地方	西田各庄公社城关村	10丈	3		0.6	108	中性微	口紧，粘性大，成块，湿时成浆，怕涝，土质肥但物理性状不好。	高粱、谷子豆类	中度面蚀	同上	
		死黄土	与小黄土同	城关村	等外						比小黄土更粘，口更紧，种植作物不发育。	黑豆	同上	同上	
		黑胶土	山前坡地	城关村金罗	20丈	下等二级					土层不明显，厚五尺，发粘，口紧耕性差，耕层下更粘。	谷子、高粱	侵蚀弱	深翻掺沙	
		黏黄土	平原	西田各庄公社头	5丈	上等二级	12	12	1	216	中性微	表土七寸为沙土，下层为黏黄土，结构紧，保水保肥力强，肥力高。	小麦、蔬菜、玉米	中度风蚀	混翻一尺，使表层油沙土与黏黄土混合
		白黄土	平原	城关村金罗	10丈	中一级	12	12	1.2	72	微碱中	色发白，内有砂姜(卵石)十时成块，湿时发粘，耕性不良。	高粱、谷子、黑豆	中度面蚀	施用河淤土、沙土改良。
土 类	黄 土	沙黄土	平原，大黄土上之同	西田各庄公社城关村		上等四级	6	12	0.9	198	微碱弱	比大黄土粘性大，易透水见水易松散，沙壤。	花生、小麦、谷子	同上	掺河淤土、结合防沙
		沙黄土	平原河套黄土上之同	城关村金罗一带	15丈	中二级					口松易耕，保水保肥能力差，上层中有卵石和石灰块约占25%	花生、玉米、甘薯	同上	不宜深翻，掺河淤土改良	
河 淤 土	土 类	河淤土	平原近河处	城关村社头	1.5-5丈	上等一级	6	6	1.2	108	中性中	表土黑色，质地中壤，有夜潮现象，土壤耕性好，肥力高，腐殖质含量丰富。	小麦、蔬菜、玉米	风蚀较严重	防风
		河淤土	同上	同上	0.5丈	上等四级	6	12	6	162	微碱弱	土层五尺，口松易耕，透水性强，不粘不沙，耕性良好	同上	中度风蚀	同上

表九

土类	小类	土名	地形	分布	地下水位	土地等级	养 分 分 析						土壤特点和优缺点	食种作物	利用现状	侵蚀情况	改良措施
							氮态氮	硝态氮	磷	钾	酸度	石灰					
沙土	沙土(灰沙土)	河流两岸	沿潮河一带		4丈	中等一級	6	6	1.2	72	微碱	微	質地細, 土皮黑, 土层薄厚不一, 下层卵石粗沙, 保水保肥力差。	花生、谷子、甘薯、花生		强度风蚀	防风积沙, 修河淤土增肥。
	油砂土	平原	城关、西田各庄公社		6丈	中等一級	12	1.3	1.8	90	中性	弱	与黑沙土相似, 質地細, 油性大, 肥力较高。	小麦、玉米、蔬菜、玉米		微弱风蚀	造林、防止风蚀。
	夜潮油沙土	平原	城关公社檀营一带		0.5丈	上等四級							与油沙土相仿, 有夜潮现象, 墒情好。	玉米、棉花、蔬菜、小麦		同上	同上
	黄沙土	平原	西田各庄公社, 城关、西田各庄公社, 城关公社, 城关公社		5—8丈	下等一級					微碱		質粗沙性, 土层厚薄不一, 下部为卵石粗沙, 有机质少, 保水保肥力差, 瘠薄耕性好。	花生、小麦、谷子、小枣		强度风蚀	防风积沙, 客土, 增肥, 发展灌溉。
黄土	石子黄沙土	坡前平原	西田各庄公社, 城关公社, 城关公社		15丈	下等一級					碱性	无	上层是黄沙土, 砂子, 下层是卵石粗沙, 保水保肥力差。	花生、小麦、小枣		强度风蚀	防风积沙, 客土, 增肥, 发展灌溉。
	两沙土	平原	城关、西田各庄公社为多。		10丈	中等三級	12	12	1.8	216	微碱	弱	与二合土相仿, 口松, 保水保肥力强。	小麦、蔬菜、玉米		风蚀较重	同上
	白干沙	河滩	潮、白河附近			等外							沙荒。石子和砂的混合物, 不长作物。		锡柳		洪水淤后, 可种水稻。

