

淄博市 农业区划专业文集

淄博市农业区划委员会办公室 编著
淄博市农业区划学会

山东科学技术出版社

主 编 孙即玉

副 主 编 刘志纯 宋永贵

编 辑 (以姓氏笔划为序)

马修宽 王光源 王呈祥 张桂才 孙 鹏

孙即玉 刘志纯 米景舟 宋永贵 辛廷玉

郑兰义 梅永炎 盛素华 鹿传琴 蔡志忱

资料整理 李先平

序

农业区划是以研究农业地域分异规律为主体内容的一门发展中的应用科学。它把自然、技术、经济、社会等科学融为一体，有着极强的整体性、综合性、科学性和超前性。因而是搞好农业宏观决策，保证农业顺利发展的重要基础工作。

淄博的市级农业区划是在区(县)级农业区划的基础上进行的。市级农业区划在荟萃了县级区划主要成果的同时紧紧围绕农业这个主体，对全市农业资源分专业进行了系统、全面的调查和论证与综合分析，最后形成了由专题调查、专业区划和综合区划所组成的系统全面、文图并茂、内容丰实的农业区划文献资料。象这样系统全面地评价资源、经济及技术和社会环境条件，揭示农业地域分异规律，论证农业的发展方向和战略目标及实现目标的途径、措施，这在淄博农业发展史上还是第一次。农业区划不仅以翔实的资料丰富了淄博市的农业科技宝库，而且在摸清资源家底，总结历史经验教训的基础上，探讨了农业的发展方向并预测展示了美好的发展前景，这不仅为科学决策和正确指导、规划农业生产提供了重要的科学依据，同时对今后全市农业的发展无疑将起到重要作用并产生深远影响。

农业区划是手段，目的在于应用。随着农业区划阶段性任务的结束和农业发展的客观需要，农业区划势必将进入这样一个崭新的历史阶段：从资源的整体上研究资源的开发利用和保护与增殖，从生产要素的合理组合与配署上研究资源最佳功能的发挥，从农村经济发展的全局上研究农、林、牧、副、渔、种、养、加的全面协调发展和农、工、建、运、服各业的综合经营。实现经济、生态、社会三效益统一的目的。从发展的观点看，农业区划不是一劳永逸的，也存在自身的深化和发展问题。在区划的基础上搞规划，使区划与规划更好地衔接起来，形成“资源调查—区划—开发研究—规划—计划—试验示范”这样一整套农业宏观决策和决策管理程序，实现决策与决策管理的科学化、民主化。因此，适时、

适地的利用区划成果资料制定出长、中、近期规划，是发挥农业区划应有作用和威力的第一步。农村基层干部和广大农民是规划、计划的最终实施者。通过试验示范把技术交给群众，使他们看得见效益，才能把规划、计划实施变为他们的自觉行动，同时在规划—决策—实施系统中形成良好的反馈机制。只有这样，才能把科技潜在生产力变为现实生产力，也只有这样，才能把发展农业生产靠科学落到实处。

《淄博市农业区划专业文集》，包括了市级农业区划中资源、产业、农经、技术改革四大类11个专业的区划研究成果。各篇既有严谨的理论指导又有坚实的调查、试验基础；既突出了专业的特点又忠于区划的统一要求。因此，其数据、观点和结论符合本市的客观实际，是一套不负前人，有益后人，有着重要价值的农业科技文献资料。

“文集”是全市广大农业区划工作者的辛勤劳动成果。在“文集”出版之际，谨向为淄博市农业区划工作做出贡献的干部、科技工作者表示祝贺。

陈庆照

1990年5月5日

总 目 录

第一篇	土地资源区划·····	(1)
第二篇	气候·····	(55)
第三篇	水资源调查评价与水利区划·····	(97)
第四篇	农村能源资源调查及区域规划·····	(205)
第五篇	种植业区划·····	(227)
第六篇	林业资源调查和区划·····	(271)
第七篇	畜牧业资源调查及区划综合报告·····	(313)
第八篇	水产区划·····	(341)
第九篇	乡镇企业综合区划·····	(365)
第十篇	农业机械化区划报告·····	(401)
第十一篇	农村经济区划·····	(439)
后记	·····	(461)

第一篇

土地资源区划

1. 土地资源的分布
2. 土地资源的利用
3. 土地资源的保护
4. 土地资源的开发
5. 土地资源的规划

作 者：孙 鹏

李秀臣

边 锋

宋淑玲

魏元秀

尹 达

李开松

目 录

第一章 地貌类型与地貌分区.....	(5)
第一节 地貌特征及成因.....	(5)
第二节 地貌分区.....	(6)
第二章 土壤资源及评价.....	(10)
第一节 成土母质.....	(10)
第二节 土壤分布规律.....	(12)
第三节 土壤分类及其特点.....	(14)
第四节 土壤资源评价.....	(27)
第三章 土壤改良利用分区.....	(36)
第一节 分区原则、依据及命名.....	(36)
第二节 分区概述.....	(38)
第四章 土地利用现状及土地资源评价.....	(42)
第一节 土地利用现状.....	(42)
第二节 土地资源开发利用问题.....	(45)
第三节 土地资源评价.....	(47)
第五章 土地利用变化趋势分析、预测和建议.....	(50)
第一节 淄博市土地特点.....	(50)
第二节 土地利用变化趋势分析.....	(51)
第三节 土地利用意见与建议.....	(52)

第一章 地貌类型与地貌分区

地貌是诸多复杂因素造就的大地几何外貌。它不仅是重要的地理环境因素之一，而且是农业生产的重要环境因素。地貌支配着地表径流，决定着地下水的活动，对光、热、大气降水和成土母质等进行再分配；对土壤的发生、演变、土壤肥力的变化、农作物的布局和农、林、牧、副、渔业的搭配模式都起到重大作用。因此，地貌是影响土地资源开发和利用的重大因素。

第一节 地貌特征及成因

一、地貌特征

(一) 南高北低、自然坡降大。淄博市总地势南高北低。南部最高点鲁山主峰海拔1108.3米，最低点马踏湖岸边海拔7米。南北落差1101.3米，自然坡降为11.9‰。

(二) 东西两翼迭岩耸立，中部低陷并向北倾伏开扩。淄博市东西两翼分别为西南东北、东南西北走向，海拔300—900米的低山山脉。基本趋势是由南而北逐渐低缓。东、西、南三面山脉使淄博市中部低陷而平缓，这一低缓平地由南而北逐渐开扩，形成了淄博箕状盆地。

(三) 中、南部地势起伏、侵蚀强烈、地形破碎。淄博市中、南部是起伏不一的丘陵和山地。有大小山头4500多座，是全市河流的发源地，分布着大小不一、切割程度不等的山川河壑1500余条，致使地形破碎。这一带水土流失严重、地面侵蚀强烈。

(四) 北部平原倾斜较大。淄博市北部平原主要分布在胶济铁路以北。整个平原区的南部地势一般在海拔50—60米之间，而北部地势在海拔7—13米之间，南北落差较大，呈南高北低的倾斜平原。

二、地貌成因

地貌是由内力过程(如地质构造运动)和外力过程(如侵蚀和剥蚀)相互作用的结果。淄博市是太古界片麻岩系的古老结晶基底。在震旦纪前的漫长时期中，经受了风化剥蚀，直至震旦纪开始沉降，到奥陶纪开始处于浅海环境。后来，受到加里东地壳运动的影响，地壳开始长期隆起，形成了石灰岩低山，且剥蚀严重。片麻岩出露的地区形成了片麻岩低山区。到石炭纪，地壳又缓慢下降，以振荡的方式，局部地区沉积了海陆交互相含煤岩系地层。到中生代完全上升为陆地，海水退出，只在湖盆沉积了陆相砂页岩地层，形成了砂页岩丘陵。燕山运动在本市引起褶皱、断裂，逐步形成南高北低的淄博向斜。新生代以来，南部地区持续上升，北部相对沉降，接受了巨厚的沉积，形成了北部

平原，也造就了南高北低的淄博地势

第二节 地貌分区

一、地貌类型

关于地貌类型的划分，从农业角度讲，各有不同的标准，但总的一点是不同地貌具有不同的形态成因。地貌的形态与成因因素及发育阶段存在着复杂的关系。形态反映成因，成因控制形态。据此，我们采取以形态为主，形态和成因相结合的原则，尊重当地农业生产习惯，并充分考虑岩性对农业和地貌的影响，拟定了本市地貌的分类系统（表1-1-1）。

淄博市地貌类型表

表1-1-1

分 类			分 级 标 准		面积(亩)		备 注
类	类型	单 元	海拔(米)	岩性或成因	面积	占总面积%	
侵蚀剥蚀地貌	山地	片麻岩低山	400至1000	以片麻岩为主的酸性岩	260647	5.08	鲁山海拔超过1000米，因面积小，未单独划为中山
		石灰岩低山		石灰岩	1210757	23.09	
	丘陵	石灰岩丘陵	30至400	石灰岩	1111447	21.19	相对高度一般在100米以下
		砂页岩丘陵		以杂色砂页岩为主	305456	5.83	
堆积地貌	平原	山前倾斜平原	<80	以洪积为主	1080544	20.61	海拔高度45—80米
		湖积平原		以湖积为主	715808	13.65	海拔高度25—45米
		交接洼地		洪、冲积	375096	7.15	海拔高度13—25米
		河间浅洼地		冲积	178388	3.40	海拔高度7—13米

说明：① 地貌分类参考了中国科学院地理所制定的标准，考虑到我市生产习惯，将低山“绝对高度1000—500米”的下限标准降低100米。② 地貌单元命名加上了岩性。③ 全市土地总面积为5244143亩。

二、分区、命名原则

(一) 分区原则：(1) 同区内地貌形态具有共同特征；(2) 同区内地貌成因基本相同；(3) 据区内岩石、土壤母质、土壤的分异性划分亚区；(4) 同亚区内土地、土壤的开发利用方向大体相同。

(二) 命名原则：(1) 体现本区在全市的方位和分布范围；(2) 表达本区的地貌类型；(3) 亚区命名以表达地貌单元为主。

三、分区系统

淄博市地貌分为三个区、八个亚区(见图1-1-1)。

I—南部博、淄低山区。下设片麻岩低山和石灰岩低山两个亚区。

淄博市农业地貌区划图

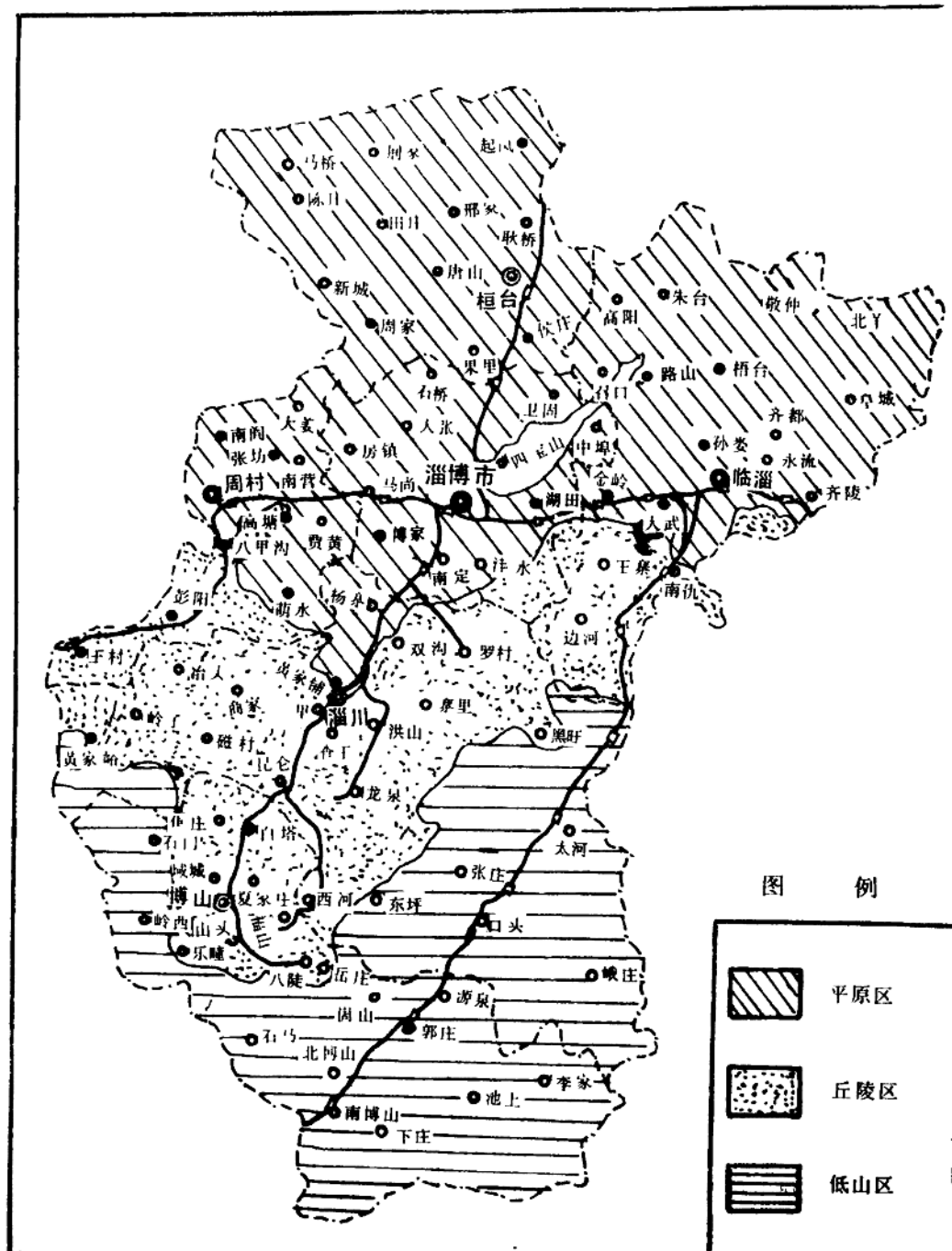


图 1-1-1

Ⅱ—中部博、淄、临、张、周丘陵区。下设石灰岩丘陵和砂页岩丘陵两个亚区。

Ⅲ—北部张、周、临、桓平原区。下设山前倾斜平原、湖积平原、交接洼地和河间浅平洼地四个亚区。

四、分区简述

(一) I—南部博、淄低山区

本区位于淄博市南部，包括博山区的大部和淄川区的一部分。面积1477404亩，占全市总面积的28.17%。本区主要是地质构造运动所形成，绝对高度大于400米，属侵蚀、剥蚀类地貌。区内沟壑纵横，是淄博市两大主要河流淄河、孝妇河的发源地。本区地势起伏较大，山峰明显、陡峭，水土流失严重，裸岩处处可见，山谷处土壤也很难保存，故耕地率低(18%左右)。该区土壤瘠薄、干旱、产量低。土壤综合开发利用方向应以水土保持和保护耕地为主，发展林果，走旱作农业综合发展之路。

1. I₁—片麻岩低山亚区。该亚区主要位于本区的西部和南部，面积266647亩，占本区面积的18.05%，占全市总面积的5.08%。本亚区山体以片麻岩为主，山峰峻陡，沟谷切割深且狭窄，裸岩物理风化强烈，砾砂多。山体土壤水分比石灰岩山体要好，但土层较之为薄，仅山谷处较厚，是棕壤土类的独有区。营林树种有其独特性，如，可发展松、栎等。

2. I₂—石灰岩低山亚区。该亚区位于本区的中部和北部，面积1210757亩，占本区面积的81.95%，占全市总面积的23.09%。本亚区山体以石灰岩为主，山脊不明显，“平”顶山多，岩石裸露多。岩石物理风化弱，山体土壤干旱，土层薄。山脚及沟谷土层较厚。本亚区营林较困难，应采取多种措施，使林木绿色前沿向山峰推进是保持水土，发展林、粮、牧综合生产的关键。

(二) II—中部博、淄、临、张、周丘陵区

本区位于淄博市中部，主要是博、淄低山区至胶济铁路之间的“V”形区域。面积1416903亩，占全市总面积的27.02%。绝对高度大于80米，其中，大部分面积的绝对高度在200米以上。本区地面起伏，东西两翼高，中间低陷，山丘顶部浑圆，沟谷切割浅且宽，孝妇河从南到北穿过此区。该区虽属侵蚀、剥蚀型地貌，但水土流失已较山区显著减缓。山丘梯田遍布，土层较厚，耕地率为30%左右。该区丘陵应进一步加强水土保持工作，加强梯田建设和水利建设，重视林果及经济灌木的发展，走综合经营的道路。

1. II₁—石灰岩丘陵亚区。本亚区面积1111447亩，占本区面积的78.44%，占全市总面积的21.19%。海拔高度较砂、页岩丘陵亚区高，地面起伏较大，岭顶呈浑圆状，除少数岩石裸露外均有薄层粗骨土覆盖，岭坡斜缓，坡麓及谷地土层深厚。

2. II₂—砂、页岩丘陵亚区。本亚区星散于丘陵区之间，面积305456亩，占本区面积的21.56%，占全市总面积的5.83%。该亚区内地面起伏和海拔高度均次于石灰岩丘陵。岩石较复杂，主要为石炭系、二迭系、三迭系和侏罗系页岩和砂岩，颜色也较杂，土壤砂性大。

(三) III—北部张、周、临、桓平原区

本区位于淄博市北部，主要是胶济铁路以北的广大区域，包括桓台县全部、临淄、周村、张店三区的大部和淄川区杨寨、黄家铺两乡的一部分。面积2349836亩，占全市面积的44.81%。本区是受巨厚沉积所形成的，绝对高度在海拔80米以下，属堆积地貌。全区地势平坦，基本地势南高北低，北部汇水区形成了马踏湖等湖泊。该区土层巨厚，耕地率高(70%左右)，是淄博市的粮食生产基地。应注重土壤培肥，精耕细作，集约经营和综合经营。

1. Ⅲ₁—山前倾斜平原亚区。 本亚区位于丘陵区的北沿。面积为1080544亩，占本区面积的45.98%，占全市总面积的20.61%。此亚区地表平坦、地势倾斜、土壤肥沃，水利条件好，易排能灌，是发展粮菜的重点区。

2. Ⅲ₂—湖积平原亚区。 本亚区位于山前倾斜平原亚区的北边。面积715808亩，占本区面积的30.46%，占全市总面积的13.65%。本亚区地势平坦，是古老的湖区。淄博市的砂姜黑土集中分布在这个亚区内。砂姜黑土的生产潜力很大，此亚区应以改良培肥砂姜黑土为主，发展粮菜生产。

3. Ⅲ₃—交接洼地亚区。 本亚区位于Ⅲ₁亚区的北部，Ⅲ₂亚区的南部，即桓台县的中部。是鲁中山区与华北平原交接洼地的一部分。面积为375096亩，占本区面积的15.96%，占全市总面积的7.15%。本亚区地势平坦，土壤以潮褐土为主，土壤肥沃，地下水位较高，井灌条件好，是淄博市的粮食高产区。

4. Ⅲ₄—河间浅平洼地亚区。 此亚区位于小清河两岸，是淄博市的最北部。面积178388亩，占本区面积的7.60%，占全市总面积的3.40%。该亚区受小清河冲积影响，地势低洼，海拔高度7至13米，地下水位高，是全市的汇水区，有湖泊。土壤以潮土为主，应充分开发湖区资源，利用地方优势，发展粮、菜、水产等。

第二章 土壤资源及评价

土壤是地球陆地表面上能够生长植物的疏松表层,它是独立的、特殊的地球外壳。土壤的形成、发育与演变是一个相当漫长的过程。土壤的形成受着自然界众多因素的影响,与其母岩、母质、地形、地貌、生物、气候、时间和人为活动有着密切的关系,是在五大成土因素综合作用下形成的历史自然体。土壤的发生发育、肥力的演变与升降,土地的利用与改良无不与其成土因素及人类的生产活动相关联。因此土壤的研究必须和成土因素及人类的生产活动紧密的结合起来。土壤是一种重要的自然资源,也是进行农业生产基本的生产资料。认识土壤只是一种手段,而认识的最终目的,还在于更有效地利用和保护土壤资源,达到不断提高其生产能力的目的。全面研究成土因素和农业生产活动及其对土壤性质的影响,对综合开发与保护土壤资源,保持优良的生态平衡,建立合理的农业结构,有着重要意义。

第一节 成土母质

成土母质是土壤的原始状态。岩石、矿物经风化形成土壤母质。土壤母质在多种成土因素的影响下,不断同周围环境(如动物、植物、大气、水等)进行着物质和能量的交换,逐渐形成了土壤。因此,母质不仅是土壤的基础“骨架”,而且对于土壤的形成及其物理、化学性质均具有重要的影响。如成土过程的速度、性质和方向,土壤的矿质养分含量,土壤的质地、颜色、透水性、通气性等。在一定范围气候区域内,母质对土壤的发生、发育及其属性起着决定作用。不同母质形成的土壤类型,物理化学性质都有着很大的差异。

淄博市地处华北地台鲁西台背斜鲁中隆断区之北缘,以中生代地层为核心,构成一个向斜构造,称为“淄博向斜”。其轴向北偏东 10° ,约以 7° 角向北倾伏。轴部位于萌山水库向南至焦庄、乐疃一线。轴部出露地层有白垩系、朱罗系、三迭系杂色砂页岩;两侧向外依次为:二迭系、石炭系、奥陶系、寒武系碳酸盐类及前震旦系的泰山群变质岩类地层,东翼相对宽广完整,产状平缓,一般为北东走向,倾角 $2-10^{\circ}$,西翼受禹王山断裂主要表现为以北东向的淄河断裂为主体的张扭性弧形断裂群——淄河帚状构造,分枝断裂由南向北依次是文字关断裂、金牛山断裂、石马断裂、岳阴断裂、西河飞华山断裂、漫泗河断裂及炒米店断裂。

由于长期复杂的地质作用和地壳外物理化学的作用,造成淄博市种类繁多的岩石及风化物,最后形成了现代土壤的各种母质。

一、片麻岩等酸性岩风化物

淄博市片麻岩等酸性岩风化物主要是花岗片麻岩、斑状混合花岗片麻岩、角闪片麻岩及混合花岗岩的风化物。此类母质主要分布在博山区乐疃西部及池上、李家、南博山

南部的中、低山区。呈酸性反应。在博山南部湿润半湿润气候条件下形成了棕壤土类。在地势较高的山丘上部，这种酸性盐类残——坡积物上形成了棕壤性土；而在山体坡麓上及沟谷中的酸性岩坡——洪积物上则形成普通棕壤。

二、石灰岩风化物

石灰岩风化物主要是寒武系、奥陶系石灰岩的风化物。这类母质分布在本市中部石灰岩山区，是我市主要的成土母质。这种母质因富含钙质，在当地生物、气候条件下尚处于脱钙阶段，形成褐土土类。在这个母质区域内的地势高处（山丘上部）石灰岩风化物的残坡积物，形成了褐土性土和少量A—C型的中层褐土。而在较低处（山丘坡麓、近山阶地、沟谷、山前洪积扇等）形成普通褐土。由于石灰岩抗风化性远不及酸性岩，且富含钙质，故形成的土壤质地较细，粘粒较多，土壤呈中到微碱性反应，石灰反应也较强烈。

三、闪长岩风化物

这类母质主要分布在淄川区太河乡中部和张店区卫固镇南部的山丘一带，面积小。这类母质形成的褐土性土与石灰岩风化物形成的褐土性土属性上有一定差异，pH较低。

四、砂页岩风化物

这类母质主要是石灰系铝土页岩，粘土页岩，二迭系和朱罗系杂色砂页岩的风化物。砂页岩风化物在我市呈两条南北向带状分布。（一）在张博铁路西侧，从周村区的高塘、萌水至淄川区的黄家铺、二里、昆仑再到博山区的焦庄、域城、山头一带；（二）在张博铁路东侧，从张店区的泮水至淄川区的双沟、寨里、罗村、洪山、龙泉、西河到博山区的白塔、管家庄、八陡等为另一带。此外在周村区的彭阳、八里沟、王村，淄川区的冶头、岭子及临淄区的路山、召口等也有零星分布。

在当地生物、气候条件下，钙质砂页岩风化的残坡积物形成褐土性土和普通褐土，而非钙质砂页岩形成褐土性土和淋溶褐土。

五、坡、洪积物

这类母质是各类岩石风化物，由于水或其它外力从地势较高处搬运堆积而成的。主要分布在山麓的缓坡地段，堆积厚度在1米或1.5米以上。一般石灰岩风化物堆积物形成褐土，而酸性岩风化物堆积物发育形成棕壤，也有部分非钙质砂页岩堆积物形成淋溶褐土，还有部分母质因地下水的作用形成潮褐土。

六、洪、冲积物

这类物质主要是洪水、河流和其他自然外力搬运客至的。被搬运而来的有各种岩石的风化物和土壤细粒，厚度一般在1.5米左右。主要分布在胶济铁路以北的平坦地区和河谷平原上。由于我市钙质岩类面积占绝大数，沉积物富含钙质，此类母质多形成褐土。

七、第四系冲积物

此类母质主要分布在我市北部，小清河至新城、索镇、淮阳之间。其特点是固体颗粒，分选性较强，砂、壤、粘相间，层次交错，层理清楚。此类母质有不同程度的石灰反应，因地下水位较高，多形成河潮土和潮褐土。

八、河湖相沉积物

河湖相沉积物是古河、古湖或一些排水不畅的积水洼地，由于静水沉积作用而成。主要分布在周村区南阎，张店区的房镇、大张、石桥，临淄区的淮阳、梧台、敬仲，桓台的起凤、邢家等乡镇。此类母质粘粒含量高，一般在20—30%之间，色暗，呈中性至碱性反应，质地粘重，有的有贝类残骸，是潮土和砂姜黑土的主要成土母质。

九、黄土、红土(红色粘质土)

黄土是新生代时期的疏松堆积物。虽成因不同，但都深厚，质地均一，一般为轻壤，多数有石灰反应，颜色较浅，有些黄土剖面中夹有砾石层。此类母质在我市主要分布于山间盆地与坡麓地带，很少成大片，主要在博山区的山头、白塔，淄川区的黑旺等地。该母质形成普通褐土。

红土主要分布在石灰岩地区的山间盆地和山麓洪积扇底部，或存在于石灰岩岩缝、裂隙和窝穴中。该母质以棕红色为主，质地偏粘，是下更新统所堆积，此类母质形成淋溶褐土。

十、人工堆积物

我市临淄现齐都镇是战国时期齐国的国都。这一带由于战争频繁，农业、手工业生产发达，加之人员流动量大，人口众多，人为活动相当剧烈，房屋田地的毁坏和修建也相当频繁，人畜遗留物也很多，故造成较厚的人工堆积物，形成了别具特色的齐城故土。其特点是土体养分含量高，而且剖面上下无明显差别，在1.5米厚的土层内到处可见古齐时的瓦砾、陶瓷碎片。

第二节 土壤分布规律

淄博市由于地貌及岩性变化引起土壤随地形地貌、母质变化而有规律的变化——即区域性分布特征，表现出一定的规律性。

一、土壤的水平分布

淄博市南北地形地貌差异很大，成土母质也很不一样，总地形南高北低，高差千余米，南部成土母质为酸性变质岩风化物，向北依次为寒武系、奥陶系石灰岩的风化物。第四系黄土，中部为杂色砂页岩及石灰岩风化物的坡、洪积物，而北部为第四系洪、冲积层、河湖相沉积物等，因而我市土壤水平分布基本上是由南而北依次为棕壤、褐土、砂姜黑土和潮土(见图1-2-1)。