

# 群众性的土壤术语

**編者的話** 我国古代文献中已有很多有关土壤的記載，如“禹貢”划九州，辨土色，估地力，把各州土壤分为白壤、黑坟、赤埴坟、斥、涂泥、青黎等，它是我国土壤科学的萌芽。但由于处于封建和反动统治下，使我国三千多年以来的土壤科学得不到迅速的发展。解放后，在党的英明领导下，随着农业生产的蓬勃发展，土壤科学也随之迅速发展；特别是农业大跃进以来开展了群众性的大规模的土壤普查；全国各地总结和发掘了大量的联系生产紧密、生动活泼、形象化而又简练的土壤名称。它是珍贵的遗产，我們应该把它继承下来，加以提炼，吸取精华，运用到土壤科学中去，将为更加丰富和加深土壤科学認識，因此本刊自本期起选輯王筱程、张海东两位同志所搜集整理的群众性的土壤术语，以后还将陆续发表，望各地讀者踊跃投稿。

## 1. 豎土也叫立土或站土

山东中、南部山区的土地，土层深厚（約1—2米以上），土质均一，整个土壤剖面上下有“劈縫”，塌下来象土柱一样（土壤学上叫柱状构造，或稜柱状构造），土壤水分顺着“劈縫”上下运行，所以群众称为豎土。最显著的土壤类型是“夜潮地”（济南东郊人民公社蔬菜区）。丘陵地区也有这种有“劈縫”的豎土。

## 2. 橫土（魯北語）或鋪土（昌濰語）

在黄河、小清河的冲积平原上，经过历年来的多次河水氾濫、鋪墊而成的砂土层，粘土层一层一层的平鋪着，极为明显，容易識別，群众称之橫土也叫鋪土。其中的硬粘土层不易透水，隔阻土壤水分下行，造成湿害，影响生产。

## 3. 蒙金土

原荷澤专区把耕作层是砂性的土壤、犁底层是两合土的土壤称为“蒙金土”。砂性的耕作层，耕作便利，土性发暖，播种层苗全苗旺，犁底下是富有肥沃力的两合土，供給作物根系养分，作物生长良好，产量高。山东北部的群众把这种土壤称为“砂盖紅”，他们形容这种土壤的生产力說：“砂盖紅，打的粮食无处盛”。滨、蒲、利、霑一带群众把这种地称之为“金盆底”。

## 4. 鬼脸地

山东的西部群众把表层是两合土或紅两合土，犁底以下是砂粒的土壤叫“鬼脸地”。群众形容这种土地的缺点是“厩粪蛋子外面光，漏水漏粪，庄稼越长越没有劲”。山东北部群众把这种土称之为“紅

盖砂”，他们说：“紅盖砂，不发家”。这种地不宜深翻，因为砂土翻上来冲淡了表层两合土的优越性而变成了砂土。改良方法可結合多用土粪，不但起着施肥作用，也加厚了表层土壤的厚度，一举两得。

## 5. 輕砂買賣地

这种土壤肥力差，不上粪，不能多打粮食，群众多种花生、地瓜、棉花。山东聊城地区这种土壤最普遍。

## 6. 鸡粪土、鸭子屎土

南四湖及临、鄆、蒼湖洼地在靠水边的地方，有一种稀湯掛水的黑土地，群众称謂鸭子屎土；徂徕山下附近，群众把这种黑土地叫“鸡粪土”。鸡鸭的排泄物是尿溺一齐下，稀湯挂水，黑白掺和，稀的稠的混在一起。这种土壤軟如泥，庄稼易倒伏，产量不高。

## 7. 狼粪土

泰山前后群众把山地中白色、黄色、紅色砂土掺杂石块的土壤叫“狼粪土”，产量极低，群众多不种植。

## 8. 蒜瓣土、薑瓣土、瓦碴子土、罔碾土（临胸語）

粘土地干后，裂成种种不同的土块，群众把蒜瓣一样的土块叫蒜瓣土；把土块较大，象薑块一样的土块叫薑瓣土；把裂成象盆碴、瓦碴一样的土块叫瓦碴子土。这些结构很坚硬，是生土，不经过熟化庄稼长不好。熟化方法可将土运到畜舍旁堆积起来，作牲口的“垫脚土”和牲口粪尿混合，经过堆积沤成肥料，既富含有机质，也含有矿物质养分。用这些

土作猪圈垫土也是一样，能增加圈粪的养分。

## 9. 花花土

土壤下层有砂薑、土瘠子（鉄子）等，颜色多种多样，群众形容它为“花花土”。低洼地区土壤下层有花花土。单有砂薑的是砂薑土，砂薑也叫“薑勺子”，临沂叫“喂石”；肥城叫“砂里薑”；鉄子又叫“土瘠子”，也叫“无名异”。

## 10. 湿硷、万年湿、油硷、黑硷土

以上几种名称虽不同，但性质大致相近，都是含盐硷较多的硷地，表面发湿，油汪汪的，终年不下，下层多有“紅土隔”，透不下水去，盐分不能消失，故群众叫为万年湿。只能生长黄苣菜、盐蒿、鹼蓬等。盐分最重的“光板地”，寸草不生。

黑硷土中腐殖质虽多，但被盐碱成了的腐殖质，肥沃度极低。

## 11. 紅冒硷、六月冻、罔硷、瓦碴子硷

广北一带的紅粘土自粘土块上冒出盐花来，群众称之为冒硷。紅冒硷地开荒时机耕出来的大坷垃，坚硬如石，经过大雨浸湿也难以松软，群众给它起了个名叫“六月冻”。群众在粘性的盐硷地里赤脚干活，硬坷垃，罔的脚疼，叫做“罔硷”。粘性盐硷土裂成小块形成如破瓦片的大小，叫做“瓦碴子硷”。这种盐硷地耕耙起来极为困难，群众說：“早晨歇，晌午硬，一到天黑不动”。广北农场及五一农场在紅冒硷地开荒，经过十来年的斗争，已改变成了有“小上海”之称的繁荣面貌了。

## 12. 砂礓及砂压礓地

胶东半岛黄海沿边都是砂礓，改良这种砂礓是压上山地的砂土，产量大有提高，群众称为砂压礓，他们形容这种改良方法的好处说：“砂压礓，挂金板”。

旧堂邑县马驮河旁有名的48顷放马场硷荒地都属砂礓，经过群众用圈硷蓄淡、整平土地的方法，已改良成为好棉田。

板砂、铁板砂礓：黄河下游利津、垦利一带及小清河羊角沟一带的砂礓地，被海水腌成了的砂土，很板结，群众叫做板砂，再坚硬一些的叫铁板砂礓，只生长檉柳、黄吸菜等。旧垦利县海铺一带的铁板砂礓地上都是檉柳成林，但也有被硷死的檉柳根。

## 13. 大挂子硷地

硷地淤上一层红粘土，盖着盐硷土，群众在这层表面的红粘土层种庄稼，作物只能吸收这层粘土的养分，再向下便是盐土，群众叫它为“大挂子硷土”。濰化县富国镇一带和广北五一农场都有这种大挂子硷地。红粘土层厚薄不等，由几寸到几尺，薄的产量低，厚度在1—2尺以上的红粘土层，产量高，群众名叫“红盖硷”。群众形容它的好处是：“红土压硷土，一亩顶二亩。”

## 14. 二半硷

播种后出苗一半，群众把这种地叫“二半硷地”。（山东 王筱程）

\* \* \*

土槎 系指土壤结构形状而言。土槎可分四大类，即立槎、平槎、臥牛槎和沙槎。

1. 立槎 是指土层具有垂直构造与节理的土壤，一般黄土母质上发育的土壤多属立槎土。在河西走廊和临夏等地区群众又称立土；隴东和甘肃中部地区群众多称立槎。立槎土的结构在表层多粒状、团块状、粉状，在下层多为牛肝状、馬肝状（即稜柱状）、块状、核状等结构。其共同特点是“根易下扎，水易下渗，蓄水保墒，抗旱力强，土质松软，耕锄省力”；“生土层浅”。河西群众形容为“立土口朝上，下雨浇水都渗光；土厚松软根扎深，种麦种棉都能行”。但土壤干燥时，土层易裂缝，有漏水漏肥现象。

2. 平槎 是指土层具有横向构造与节理的土壤，一般冲积、淤积的土壤和胶（粘）性土壤多为平槎土。在河西走廊和临夏、兰州等地区群众多称平土、扁土、板土、臥土；在隴东、甘肃中部地区多称平槎。平槎土壤的表层结构多呈板状、层状、片状、叶状、牛百页状，下层多呈层状、块状结构。其共同特点是“根不易下扎，水不易下渗”，“见雨就涝，见晒就干”，“不收水，不保墒，抗旱性差，耕锄费力”，“生土层浅”。河西群众形容平土是“湿不透水干裂缝，犁时吃力打时硬，庄稼根儿扎不成”，“看时死，犁时硬，一层接一层，犁起的土块比砖硬”。在灌溉条件下，灌水沿着横向层间孔隙向四外渗流，即是一处灌水，四处变湿；作物根系亦常沿横向孔隙平行伸展，而不易下扎，因此不保墒，天晒禾苗干。

平槎和立槎在土层中配合的位置，对农业生产影响很大。若平槎在上，立槎在下，抗旱蓄水性差，耕性不良。若立槎在上，平槎在下，蓄水抗旱性很强，具有托水托肥作用。例如河西地区的胶泥底土和塘泥底土，就是“十个太阳都晒不掉的地”；依据河西地区的调查，由于下层的胶泥、塘泥、淤泥的组成不同，位置高低不同，所表现的肥力也不同，对农业生产和灌溉影响很大。一般塘泥底土肥力高，因塘泥的粘土中含有细沙，吸水容易，放水难，而且含水量多，不易外渗，既蓄水又松软，象“猪心松花蛋”一样，粘性不太大，因而在土层中形成了一个蓄水托水层，不漏水也不易干燥。由于水分条件好，肥效能充分的发挥，作物常年高产，群众又依据塘泥的颜色、肥力水平又分黄塘泥、青黄塘泥、黑黄塘泥、青塘泥、塘沙泥等种。胶泥底土虽具有托水托肥作用，但保水性没有塘泥持久，可借毛细管作用逐渐蒸发掉；又因多呈板状、层状存在，土质又很粘，肥力较塘泥底土低；本身又依据颜色与肥力不同，又可分为黑胶泥、红胶泥、青胶泥、黄胶泥、白胶泥、灰胶泥等种。淤泥底土多为粘壤土，泥层中含有砂粒，虽有托水托肥作用，但保持不久，肥力较前两种低，本身还可分白淤泥、青淤泥、黄淤泥等种。在泥层的位置上，一般塘泥层位于土壤剖面内2—3尺，最能抗旱，产量高；胶泥层在剖面内1.5—2尺时抗旱性强，但肥力低于

塘泥底土；淤泥层位于1—2尺时抗旱能力也好；若泥层位置再高，就失去托水托肥作用，抗旱性变差，肥力降低；同时在内陆流域泥层过浅，又会造成盐分上升，使土壤盐渍化。在隴东地区的复盖黑壤土的犁底层也具有托水托肥作用。由此看来，人为的调节和创造下层的平槎层和它的位置高低，对农业生产和灌溉以及防止盐渍化都有很大的意义。

3. 沙槎 其共同特点是“孔隙大，漏水漏肥，四季不墒，不背晒，很耐涝，土性热，耕性好”。沙槎土依据沙层存在的位置和厚度的不同，可分为沙土（通层含沙）、沙盖土（沙包土）、夹沙土（腰沙土）、锈沙土、风沙地、砂岗地等等。由于沙槎类型不同，表现在土壤性状、肥力、灌溉、耕作与作物生产方面都有明显的差异。

沙盖：沙层出现在土壤表层者称沙盖土或沙包头、沙包金、浮沙、面沙。沙盖层厚度不大于15厘米者，保水保肥效果最好；厚度大于15厘米时发生漏水漏肥现象，作物产量低。河西群众素有“宁叫沙压土，不叫土压沙”，充分说明沙盖土的生产性能。

夹沙：沙层出现在土壤剖面的腰部者称夹沙或称隔沙、腰沙，其厚度不大于15厘米者对作物影响不大，大于15厘米时亦发生漏水漏肥现象，作物产量低。

锈沙：沙层多胶结成板状、块状，出现在土层中者称锈沙。锈沙层具有隔断土壤上下水分的流动的不良作用。若锈沙层接近地表，不仅抗旱性差，作物根系无法下扎，耕作易打草，产量很低。“锈沙地，硬板板，上下水分都隔断”，“锈沙锈沙，根不易下扎，一到夏天把田糠”等等农谚充分说明锈沙土的生产性能。此外，根据锈沙层还可分黄锈沙、红锈沙、青锈沙等种。

漏沙：沙层出现在土壤剖面的下部或中下部者称漏沙，系由于漏水漏肥现象严重而得名。漏沙层出现在2尺以下者漏象开始，沙层愈向上移，沙层愈厚，漏象愈重；沙粒愈粗，漏象愈重。群众形容“黄漏沙底，白种田”，“漏沙地，面面光，种上庄稼不保墒”，“前期幼苗旺，后期没力量”等等农谚，都说明漏沙土的生产性能差；并依粗细及肥力又可分黄漏

（下转第11页）

平均亩产达 200 斤,較一般硷地增产 80 斤。其主要措施是:1958 年雨季前起硷土 4 厘米,筑成畦埂,8 月中旬引水自流灌溉一次,水深达 30—40 厘米,5—6 天才渗完,随即翻耕,白露播种。小麦生长和产量情况,如表 5。

調查地的地下水,水皮离地面深度大于 2 米,土壤盐分含量:灌水压盐的为 0.19—0.29%,表层较高;未压盐的为 0.20—0.45%。如果地下水离地面近,土壤盐硷重的地区,灌水压盐的效果不大。新立乡楊屯村北,黑油硷地灌水压盐,盐分变化情况如表 6。

表 6

| 地段             | 土层厚度 (厘米) |      |       |       |        |
|----------------|-----------|------|-------|-------|--------|
|                | 0—2       | 2—10 | 10—30 | 30—60 | 60—100 |
| 未灌水压盐          | 3.09      | 0.29 | 0.21  | 0.29  | 0.33   |
| 灌水压盐,水量 60 万/亩 | 1.63      | 0.74 | 0.35  | 0.29  | 0.29   |

由表 6 可以看出,灌水压盐有一定作用,但作用不大,盐分仅在土壤表层有所变化,可压到 30 厘米左右,但在播种深度内盐分仍然很高。这主要是由于没有排水措施,灌水压盐只把盐分暂时压在下面,盐分不能排走。如果水量大时,会造成盐分向四周土地扩散,引起周围土地盐硷加重。所以比较重的盐硷地必须結合排水进行冲洗或种植水稻,才能收到改良之效。

7. 适当晚播。盐硷地土冷,适当晚播可多出苗。泗水乡第二管理区姚家庄在盐硷地种多穗高粱 14 亩,清明节播种未出苗。邻地北辛中驛的 8 亩多穗高粱晚播 10—15 天,即清明末谷雨前播种,出苗 90%。北汗一管理区刘村多穗高粱在近清明节播种的 380 亩,有 260 亩出全苗,120 亩出苗 30—40%。另外早播的仅出苗 10% 的 200 亩高粱地,于谷雨节重新耙后播种,出苗在 90% 以上。

8. 起硷土。起硷土可暂时把累积地表的盐分取走,減輕对作物危害,能拿住苗。如北汗乡后桐力村老

盐硷地 450 亩,起硷土后种植的 200 亩地,拿苗 60%,未起硷土的拿苗 1—2 成。如果起硷土后换上好的表土,效果更好。如新鎮乡宋庄南有一块麦地,1955 年起硷土 7 厘米,换上新胶泥土(同样 7 厘米厚),当年小麦亩产 540 斤,現在作物生长仍很好,土壤含盐量表土 30 厘米以上为 0.20%,底土为 0.14%,目前地下水深 1.4 米。羣众认为“土换土、打石五”。

但此法既不彻底又費工,在地下水位高的情况下,很快盐分又会上升累积地表,而且起硷土的方法也要看土壤表层含盐情况和一次起土深度而定,如果表土层含盐很高,且表层以下仍然大于 0.3%,起土后农作物仍然不能正常生长或不出苗;如果盐硷土的表皮 3—7 厘米以内盐分高而表皮以下小于 0.3%者,起硷土则可收到良好效果。

每年起硷土,使地下水位相对抬高,或是地下水位很高的地区,地表返盐也会逐年加重。如留各庄乡大汪村东北 500 米(大 28)采土分析結果,起硷土前种麦子不出苗,1959 年春起硷土 3 厘米厚,至 5 月份取土分析,表土含盐量仍然达 1.0%,如不采用其他措施,仍不能保种保收。

9. 改种耐盐作物。如北辛庄乡耕种的盐硷地 25,362 亩,現已播种耐盐作物 21,632 亩,其中高粱 9,218 亩,棉花 2,987 亩,糜黍 734 亩,黍子 3,165 亩,洗盐种稻 2,806 亩,这些耐盐硷作物一般保苗 5—7 成。

要根治任丘地区的盐硷地,还必须从消除盐分累积的根源着手,即必须健全灌排系统及田間工程,特别是要有排水設施以保証土壤中的易溶性盐分及高矿化度的地下水得以排出,把地下水深降低到临界深度以下;同时也要加强灌溉管理,制訂合理的灌溉制度,采用先进的灌水技术和加强农业耕作管理、施肥等措施。

科学地总结羣众經驗,使之更加系統化,并明确其运用这些經驗的具体条件,因地制宜地加以推广,对当前粮食增产是有巨大现实意义的。

(上接第 32 頁)

沙、青漏沙、卵石漏沙、魚眼漏沙等种。

流沙:又称风沙,因常受风沙的侵袭,土壤被沙埋没,一般沙层厚度不大于 5 寸时对作物影响不大,并具有保水抗旱性;若大于 5 寸时失去保水作用,产量低。素有“一場西风埋子平,打得庄稼无踪影”,說明流沙的危害性。

砂崗:指戈壁边缘及地形部位高起的土少、砂石多的土,表层具有薄层土,土头薄,土质松,下层为砾石层,抗旱能力很差,漏水漏肥严重,不能种庄稼,只

能退耕植树造林。

沙土:指土层上下全为沙质土,土沙混合,沙质层厚度多在 2—3 尺,其底层亦有土层或砂石层和硬沙层之別。其共同特点是耕性好,干湿耕均可,春季土性热,出苗齐发苗早,夏季土性燥,不肯晒,无后劲,成熟早;并以土沙比例与肥力,土壤颜色之不同可分黑沙土、黄沙土、白沙土、青沙土及石渣土等等。

4. 臥牛槽 指山地、坡地土层构造而言,多为坡积、堆积作用形成的,既有平槽、立槽,又有斜槽,系混合組成。

多呈小面积零星分布,呈波浪起伏状,因此具有平槽、立槽的性能,表现在肥力上亦不同。

此外,还有一种灰槽土,是兰州市郊区由于多年大量施用灰硷肥料而形成的。表层灰槽层的形成对提高蔬菜瓜果的产量具有增倍的效果,但灰槽层厚度太大(1.5 尺以上)时,土壤的保水保肥能力变差,不抗旱不保肥,又不宜栽培葱韭等蔬菜,根部易烂,易生病虫害。

(甘肃师范大学 张海东)