

深翻土地資料汇编

29

陕西省科学技术协会筹备委员会

內 容 提 要

深翻土地是农业增产的一项主要措施。本书內容包括中共中央关于深耕和改良土壤的指示，深翻土地的好处、科学理論、技术措施和經驗教訓，並介紹了几种效能高的深耕深翻犁，以及繩索牽引机的优点、制造和使用方法，等等。是全民动手掀起深耕和改良土壤运动的参考資料。

深 翻 土 地 資 料 汇 編

編輯者：陝西省科学技术协会筹备委员会

出版者：陝西省科学技术协会筹备委员会

（西安市解放路389号）

經售者：新华書店 陝西分店

印刷者：西安市第一印刷厂

开本：787×1092公厘 1/32 印張：2 $\frac{1}{2}$

字数：54,930 印数：1—4,000册

1959年2月第一版 1959年2月第一次印刷

書 号：总 361 农97

普及本定价：0.15元



目 录

一、中共中央关于深耕和改良土地的指示.....	(1)
二、深翻土地的意义.....	(3)
三、土地大翻身，翻土如翻金.....	(8)
四、深翻土地要慎重.....	(14)
五、深翻土地是农业增产的一项根本措施.....	(21)
六、一定要整理好深翻麦地.....	(26)
七、介绍河南省长葛县深翻土地六大经验.....	(32)
八、从土壤科学来研究深耕问题.....	(36)
九、深耕为什么能增强土壤保肥、蓄水性？.....	(41)
十、深翻土地的一个重要关键.....	(44)
十一、深耕破坏了土壤怎么办？.....	(46)
十二、胜利社深翻地的教训.....	(48)
十三、绳索牵引机是深耕有效武器.....	(50)
十四、深翻土地最有效的工具——绳索牵引机.....	(51)
十五、介绍几种绳索牵引机使用的绳索.....	(56)
十六、绳索牵引不神秘，大足县制成深耕犁.....	(57)
十七、安装铧关的几个问题.....	(58)
十八、介绍四种深耕深翻犁.....	(59)
十九、几种效能较高的深耕犁.....	(63)

一、中共中央關於深耕和改良土壤的指示

一九五八年八月二十九日

(一)一年来的农业生产大跃进,不断涌现的高额丰产“卫星”,充分证明,深耕是农业增产技术措施的中心。“水肥土种密”,中心是土,就是深耕。因为,第一,深耕可以加厚松土层,在深耕的同时实行分层施肥,特别是厩肥、绿肥等有机肥料,促使深层的生土熟化,增加土壤中的团粒结构。每一个团粒,就是一个小水库,在深厚的土层中布满了这种无数的小水库,就大大增加了土壤含水量和抗旱的能力。第二,土壤中的有机物质所含的养分,并不能被植物直接吸收,要变成矿物质的氧化物,溶解于水,才能被植物吸收。有机物质的这种分解作用主要是好气分解。所以,土壤中要有水,又要有空气。水和空气在同一空间是相互排挤的。土壤中的团粒结构,正好解决这个矛盾,团粒本身是个小水库,团粒之间的空隙则形成空气的走廊。这就有利于土壤中有机物质的分解,团粒也就成了小肥料库。如果不深耕,水和肥再多一些,也不能充分发挥作用。第三,如果不深耕,作物的根系不能向深处发展,种的越密,则每一个植株的根系所占的地盘越小,结果营养不足,发育不良,容易倒伏。所以说,深耕是密植的基础。第四,如果不深耕,只能利用浅层的土壤,优良种子和改良农具也将“英雄无用武之地”。第五,深耕挖掉了草根和藏在深土里的虫卵、幼虫和植物病菌,这大大有利于消灭杂草和防治病虫害。由此可见,深耕是农业增产技术措施的中心,是今后努力的主要方向。

(二)在一九五八年的春播和夏播中,实行深耕的田地有一亿二千万亩,这虽然是一个不小的数目,是今年获得大丰收的一个重要条件,但是,还不到全国耕地面积的十分之一。按照这种进度,十年还

做不到把全部耕地普遍深耕一遍，这是不行的，远不能适应农业大增产和成倍、成十倍地提高亩产量的要求。根据今年七八月間分別召开的各协作区农业會議的规划，在今后兩三年內，要把一切可能深耕的土地全部深耕一遍；并且每三年輪流深耕一次，周而复始。深耕的标准是一尺以上，丰产田二尺以上。有的地方，确实有困难的，也可以分兩步实现，第一步耕深6~7寸，第二步达到一尺以上。在深耕的时候，要注意不把生土翻上来，可以分层进行，淺层的熟土又犁又翻，深层的生土只犁不翻。分层深耕要結合分层施肥，按土施肥，改良土壤。有些田地土层太薄，不能深耕，則要在今年兩三年內采取“借客土”的办法，加厚土层到一尺以上；并且要按不同的“本土”，借不同的“客土”，达到沙攪土、土压沙、酸碱中和，改良土壤的目的。

(三) 全国需要改良的鹽碱土、紅壤土、沙疆地、飞沙地、爛泥田、冷水田和其他瘠薄的田地，粗略計算約四亿七千万亩（低窪地不包括在內），已經改良的有一亿四千多万亩，其余的三亿三千万亩在兩三年內全部改完。并且要根据不同的土壤采取不同的改造办法。根据已有的經驗有以下的一些改良土壤的办法，希望各地因地制宜地去运用，并且加以发展。

重沙土——沙下有淤的翻淤压沙，下层无淤的搬土压沙，或者利用水源，引洪漫沙，有沙疆的深耕揀出沙疆，种植复盖作物和綠化造林，防风固沙。

重粘土——下层有沙的翻沙压淤，下层无沙的搬沙压淤，种植綠肥作物和多施有机質肥料。

鹽碱地——圍堰整平，蓄淡压碱，台田排碱，引水洗碱，石膏灭碱，下层无碱的翻土压碱，碱性輕的用沙或杂草复盖压碱，地下水位过高的挖溝排水，种植水稻的实行勤澆淺澆，細澆溝澆，克服大水漫灌，防止鹽渍化。

瘠薄的山地——深翻深挖，等高撩壕，揀出乱石，修筑梯田，保持水土，土层太薄的搬土培厚。

紅、黃壤土——多施磷鉀肥料和有机肥料，种植綠肥，酸度过大的加石灰。

爛泥田、冷水田——排水干田，深翻曝晒，耙透耙碎，多施有机肥料和草木灰。

(四) 併大肚，农业生产規模扩大，相应地提出了平整土地的要求。平整土地的内容包括：规划耕作区，整理排灌系統，併大田块，整修道路，迁居併村和重新配置居民点，等等，应该根据不同地区，不同条件，全面规划，分期进行，逐步实现。平整土地应该与改良土壤相结合，在山区丘陵区还必须与水土保持相结合。

(五) 为了实现上述的深耕和改良土壤的规划，必须政治掛帅，全党动员，全民动手，从現在起，在今年秋种以前和今冬明春，掀起一个深耕和改良土壤运动的高潮。深耕和改良土壤是今年冬季生产的中心，但是，水利和积肥也不可忽视。深耕和改良土壤，每亩地的平均用工量，大大超过水利工程每亩地的平均用工量。因此，必须有全面规划，统一安排劳动力，发扬共产主义的协作精神，从改良工具方面多打主意，提高劳动效率，使一九五八年冬季的以深耕和改良土壤为中心的生产高潮比一九五七年冬季的高潮还要高，保证一九五九年的农业生产比一九五八年更大地跃进。

二、深翻土地的好处

張世賢

庄稼和动物一样，在生活中也需要比較寬裕的空間，土壤很疏松，空間寬裕，作物的根就能生長的很好，更能促进地面部分的发达。其次，作物也需要空气，紧实的土壤藏不了多少空气，并且作物也需要有合适的空間来貯藏生活所需要的水分。所以土壤不能过于紧密，土壤太紧密就藏不了多少水，而且使水不容易透進土壤里，絕大部分从

地面流跑。以往耕地的深度一般在7寸左右，这一层因常年耕作已經熟化，通稱熟土，熟土下面常常看見的是緊密的犁底层，庄稼的根不容易扎進去。由于犁底层的阻隔，作物只能在表層7寸土中活跃，下面很多的土壤空間沒有被利用起来。深翻土地正好改变了这种情况，發揮了土壤的潛在能力。

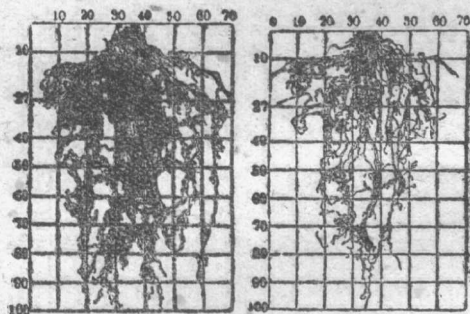


图1. 深翻給作物的根系創造了良好的发育条件。

左：深翻土地上种植玉米根系健壯；

右：未經深翻玉米根系比較瘦弱。

深翻土地的好处是很多的，但是也有人錯誤地認為：“犁无三寸土，碗无三寸深”，翻得太深是多余的事；还有些资产阶级的学者，認為水稻、小麦等都是“淺根作物”。不需要深翻，事实上这些都是錯誤的。如果我們到小麦丰产田中去仔細挖出一株小麦，把根上的土洗淨，就容易清楚地看出，小麦的根一般都在1米以下，深的还可以达到2米以下。不仅作物的根部要向下伸延，而且还要向側旁擴張。小麦的根系橫向擴張可以达到直徑45公分以上的范围。因此，深翻可以給作物根系的发育創造良好的条件。

土地深翻不是把深层的死土翻上来，而是分层的內部翻动，是一种新的耕作法，也可以說是一种深耕法。深翻土地是从农业生产出发的，这是一种綜合性的措施。进行深翻时，必須联系着肥料和水分的

問題，配合精耕細作，并注意到深翻的時間、作物和勞力等特點，不僅應考慮現在，還要注意到將來，對土地的改良作長期的打算。此外，對土地深翻應有嚴格的要求，必須在一定的原則下，根據不同的條件、要求和地區特點，進行各種方法的翻地。有些地方土地深翻後沒有取得效果，反而減產，這決不能說是土地深翻不好，而是沒有掌握正確的翻地方法所造成的。

根據各地經驗深翻土地的好處，有下列各點：

一、松土层加深，便于根系发育。經驗証明，耕層愈深，作物的根系发育愈好。作物的良好生長，與根系的活動和发育有密切的關係。因為作物所需要的水分和礦物質營養，是要通過根系來傳導運輸的，只有龐大健壯的根系，才能增大作物吸收營養的能力。但是，要根系長得好，必須供給優良的土壤條件，深厚的土層，可以使根系的正常生長发育，得到應有的保證。如湖北江陵縣輝興鄉兩塊同樣的棉田，一塊耕4.2寸，一塊2.6寸，前者主根下扎到9寸，側根发育良好，伏旱時生長正常，中下部花蕾脫落只占全株總數的43%；后者根系只下扎5寸，側根发育不好，伏旱時棉葉下垂，中下部花蕾脫落占全株總數的81%。江蘇鹽城的試驗水田深耕2尺，水稻根系下扎到2尺以下，打破了日本學者“水稻是淺耕作物”的謬論。

二、“死土”變“活土”，壞地變好地。深翻土地能改變土壤不良的理化性狀，使土壤由緊變松，由薄變厚，由瘦變肥，“死土變活土，活土變油土。”死土主要是指不具生產意義的土層，即生土，屬於土壤母質的範疇；死土通過深翻、加水、加肥等措施，發生質變，就成為具有一定通透、保水、保肥性能的，能供應作物水分、肥分，生長莊稼的活土。如果在活土的基礎上，進一步精耕細作，大量施肥，提高肥沃度，就變成了油土。油土根本改變了死土那種堅實、耕作費力、不具水肥性能的惡劣的理化性狀。並且由於深翻及水肥的配合，在油土中建造了最好的土壤結構形態。一般在油土中因粒較多，能使水分和空氣同時存在，形成了嫌氣和好氣細菌分別進行累積腐植質和分解有機質的良好條件，能夠最大限度地供給莊稼所需要的營養。

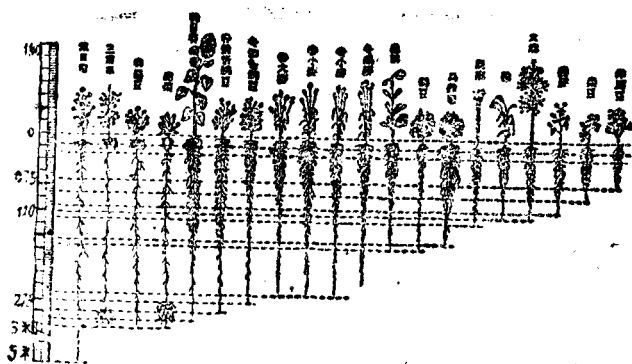


图2. 各种植物的根扎入土壤的深度

三、蓄水保墒能力增强，抗涝抗旱，减少地表径流。未深翻的土地，土壤颗粒排列紧实密致，通透性能不良，空气藏不了多少，水肥供应能力差。深翻过的土地，土壤呈疏松状排列，大大地改善了通透性能，增强了水肥的蓄藏供应能力。紧实的土壤，由于水分不易渗入土层，大雨时满地泥漿，地表径流强烈，将肥沃的表土层带走，水流到低地，并造成严重的涝灾。雨过天晴，深翻过的土地保墒良好，未翻的土地因毛管孔隙未被切断，地面蒸发旺盛，地面泥漿失水很快变成了一层硬壳，上层毛管与下层毛管紧密相连，更增强了水分的蒸发，使土地因缺水而造成严重的旱象。经过深翻的土地，由于改变了土壤的物理性能，使水分、空气有了良好的分布，因此增强了土壤的蓄水保墒能力，使庄稼健壮生长。

四、根除杂草，消灭病虫害。一般杂草的适应性很强，繁殖很快，它不仅掠夺作物的水分和养料，并且是病虫害的寄主和媒介，这能使作物生长发育的条件恶化，严重地降低作物的产量。经过深翻的土地，可以将杂草深埋土中，消灭它的再生能力，腐烂以后变成腐植质，可以增进土壤的肥力。此外，深翻土地，将藏在土中的害虫和它们的蛹、卵和幼虫等，翻到地面后，遇到冬季的严寒，可以冻死。

尤其是对一般借根芽及地下莖繁殖的杂草，如实行浅耕，仅能把它们的根和地下莖切断，但残留在土中的每一小段，仍可再生，只有经过深翻土地，才能把它们彻底消灭。

五、增强作物的抗风能力，防止倒伏。 耕得愈深，作物的根系也扎得愈深，同时，深翻创造了根系生长发育的良好条件，只有强大健壮发育的根系，才能抵抗暴雨、冰雹及大风等外来袭击力量的危害。如1957年河南长葛县胡乡经过深翻后的67亩丰产示范区的旱玉米，都经受了七级大风的考验，全未倒伏，平均亩产1,000斤；未深翻的玉米，扎根浅，大部分都倒伏了，严重的影响了产量。

事实证明，一般深翻可增产30%左右，也有高到两三倍以上的。河南长葛县后河乡胜利一社第七生产队，1957年用“深翻条播”的方法，深翻了一亩玉米地，深达1.5尺，亩产1,316斤，同样条件，未深翻的地，每亩才达到平均350斤。安徽亳县深翻套种1.2尺，每亩600斤，未深翻的亩产240斤，增产150%；河南长葛县古桥乡光明一社，红薯地深翻3尺，亩产9,000斤，未翻的只产3,000斤；福建闽侯县城门乡连板农业社，深翻稻田8寸，分3层施肥，获得了亩产5,806斤的早稻高额丰收；河南西平县的一块小麦高额丰产田，原是100多年的老菜园地，过去一直深翻，今年又深翻了四次，结果亩产达7,320斤。深翻土地能够增产的效果是很明显的。在我国17亿亩耕地中，绝大部分土地都是能够深翻的。若以深翻后平均增产50%计算，就等于把耕地面积扩大到26亿亩以上，这个数字是非常惊人的。



图3. 未经深翻的土地，雨后结成硬壳，呈现“龟裂”状。

（原载科学大众1958年9月号）

三、土地大翻身，翻土如翻金

——河南省长葛县坡胡人民公社馬同义同志在中国科协
第一次全国代表大会上的发言摘要

一、打破层层困难，突破增产第一关

1953年冬天，我是孟排村的互助組組長，1954年春才轉为初级农业生产合作社，我当了社長。当时县召开了劳动模范大会，县委号召我們搞千斤粮、万斤菜的丰产試驗，我認为党的号召是正确的，因此我在大会上表示决心要搞千斤玉米的丰产試驗。亩产千斤玉米，在当时是人們不敢想象的問題。但是有了党的号召，就要下决心实现。回社后，我把决心向党支部書記單書义說了，他很支持。因此，在社管委會制訂計劃时，我提出了玉米亩产千斤的建議，可是，馬上就遭到了很多人反对。胡海松說：“你沒看見去年那1.3亩玉米，費了九牛二虎之力，才收460斤，而且上了15車牛鋪糞和100斤餅肥，搞千斤恐怕有問題”。我当时說：“今年有好种子（白馬牙），能長4~5尺高，能結棒錘大的棒子，我看能达到。”胡海松又說：“有好种、有肥料、地是不是肥的住呢？”我当时也沒有絕對把握，但是心里想：党的号召絕不是无的放矢，我也絕不能向困难低头。一定要搞成。可是，怎样搞法呢？我去找当了30多年老傭工的胡金太同志去請教問他：“粮食咋能打的多？最多能打多少？”他說：“打多少，沒規成，只深鋤与淺鋤一項耕作方法就能差50~60斤。”同时，他又說：“我以往当長工时，自己沒有牲口犁地，总是用大鋤刨，鉄杈挖，一亩麦就收3口袋（950斤）。一亩玉米叫它增产兩倍，我看，只要把土地打扮好，下到工夫，一定有把握。”我受到他的启发，信心更加坚定。扒了扒他的土地，活土层就有8寸多深，这使我連想到，

过去平的濠溝（3尺深）和井坑上种的高粱長的好，种谷子長的也好；同时又想起了一句俗話：“願从口上来，穗从根上生。”这些情形都使我得出一条結論：“要想搞千斤，土地要翻深。”当天晚上我召开社員会，动员深翻土地，有人同意試試看，有的不愿干，認为是蠢办法淨給社員找麻煩，有的說諷刺話。中农王立礼說：“还是入社好，一入社就有活干，社里的活就象戏台前的屁股，紧挨紧。”中农郭林江說：“这不是人干的活，硬叫人干。”中农郭学山听說要搞千斤玉米，便不耐煩的說：“搞千斤玉米，簡直是瞎胡說，真是噴空不交粮。”說完一拍屁股站起来走了。在这种情况下，弄得我很难堪，但是自己想我是一个共产党员，我不能辜負党对我的期望，我不能向落后思想屈服，也不能向困难低头，非坚决搞到底不可。当时我不是孤立的，党支部一直支持我，还有三个貧农社員也支持我，如副社長郭林魁說：“打不够我們賠出来，非搞不可。”所以我第一天就帶了六个人去翻地，結果一天只翻了半亩，大家有点泄气，第二天只去了四个人，又干了一天多，共深翻了土地一点二亩，深达1尺3寸，另外还用抓钩刨了六点七亩，都种上了白馬牙玉米。玉米出来后，开始長的不大好，又黄又瘦，这时諷刺的人更多了，中农馬应恩說：“这玉米不难打千斤，土厚呀！把土多渗里面点，就打够一千斤了。”我对待这些冷嘲热諷只当沒有听见，繼續的追肥澆水，苗兒慢慢地发旺了，玉米長的又粗又高，諷刺話听不見了，我心里才安靜一些了。但是玉米長到四五尺高时，沒有出穗，这时观潮派又露头了，單干戶馬发业說：“馬社長搞的千斤玉米真中！光杆就能打千斤。”又說：“不叫你种偏要种，不服教訓，就該挨打。”郭群全說：“玉米杆長的真粗，活象广东甘蔗，請上广东去卖罢！没人去我去。”这些话使我非常焦急，連觉也睡不着，自己也暗自发愁，心想：“真的不長穗咋办呢？！”不久，穗長出来了，但是却很細，这时保守派又大发謬論。馬龙福說：“干脆拔了罢！这时种别的庄稼，还不就誤時間。”这时我心里比較有些把握了，我想：“只要有穗，就不愁它長不大。”因此，我照旧的澆水施肥，果然杆越長越粗，穗越長越

大，籽越長越飽。收穫結果，7畝9分地玉米，平均單產810斤，其中一畝深翻地，單產1,073斤，事實駁倒了觀潮派、秋後算帳派的謬論，社員們皆大歡喜，大家說：“這是毛主席的福，是農業社的福”。

二、溝翻條播，防止倒伏又增產

深翻土地，使我們連年都獲得了丰收。但是又發生了新的問題，就是玉米長的很高，培不上土，一遇大風大雨，倒伏現象非常嚴重，1955年兩次大風雨，十畝大麥茬玉米接連全部倒伏二次，以致有三分之一玉米，光長棒子不結粒，嚴重的影響玉米增產，社員們非常焦急。我當時想：“玉米是多層扎根，距離土層近的玉米杆，節節都可以扎根，如果開溝翻地，把玉米種在溝里，等玉米長大後，用壟土逐漸把根封起來，直自把溝變成壟，把壟變成溝，不是可以防止玉米倒伏了嗎？但又覺得，這樣會把玉米種在死土上影響了增產，於是就想到晒寒地的理由，因而創造了溝翻條播的方法，就是把地劃成2尺左右的格子，靠格子的一邊挖第一刀土（6寸深），把挖出的土放在溝壟上，順溝再挖第二刀土，這是死土，放在另一背壟上，然後再在溝里放入肥料，并用銑鉄深耨一遍，把肥料打碎與土摻勻，到挖第二格時，把第一刀活土放入第一格里，這樣逐格向後挖，成為一壟一溝形。背壟上的可使死土經過風吹日曬變成了活土。種在溝里活土上的玉米成長後，在加水施肥時，就可把背壟上風化後的土，逐層翻入溝中，使玉米根深2尺多，這樣，就可以防止了玉米的倒伏。可是，在今夏玉米收割時，又意外增了產。原因是：由於死土變成活土，活土變成油土，深達2尺多，對玉米的生長作用極大。因此，我社春播玉米獲得了大面積高產豐產，407畝玉米地，平均畝產達到5,727斤，最豐產的16畝，平均畝產達到12,942斤。這種高產豐產的事實，有力的教育了廣大群眾，使他們思想上起了根本的變化，他們普遍反映說：“翻地真中，不相信新技術就是不中。”有的社員還說：“單干時那有這樣大的力量翻地呀！”原來堅決反對翻地的中農社員郭合喜也

說：“不翻地庄稼就是不会長的壯。”虽然他已50多岁了，也开始积极参加翻地工作。

三、玉米地能深翻，別的地能不能深翻？

我社对玉米深翻增产已经取得比较系统的经验，但对其他作物深翻，地能否增产，没有进行过研究，也没有经验。去年社内计划深翻大秋土地时，七队队长赵金香同志认为，红薯、高粱地不能深翻，因而有了分歧意见。我召开会議进行研究，会上馬維濱同志說：“56年小麦种在翻过的玉米地上，每亩收833斤，这不证明小麦地也能深翻嗎？”同时，我也想到：牛邦子（药材）地虚，种一棵红薯就結四五斤；第九生产队犁红薯地，在井坑上犁出一棵8斤多重的大红薯，这同样可以证明红薯地也可以深翻嗎？事实的证明，說服了赵金香，因而开展了全社十天內大翻土地756亩的工作，土地深翻的結果，使煙叶由亩产5,000斤增加到15,000斤，即增产了30倍，高粱由亩产300斤增加到1,130斤，增产了3.7倍；红薯虽尚未收割，一月前每棵已長到6~7斤重，估計亩产可达10万斤以上，为以往产量的20倍，这些事实都告訴社員：任何作物地都可以深翻；只要深翻就能增产。

四、开展大辯論，总结深翻地

深翻土地可以保证增产，但这一经验不是很順利的就能为群众所能接受的。如1957年我领导的第七生产队由于深翻地曾获得玉米每亩單产1,319斤的丰产，而第二生产队虽也深翻了土地，但却减了产，每亩單产只有250斤左右。因而，在种麦时，社里号召深翻地，二队队员都是不愿意，有的队员就說：“深翻不增产，是公公搥兒 媳过河，出力不討好！”原因是：大家对这队减产的原因都不明白，因而怀疑了深翻地的好处。为此，我主持召开了老农、技术員會議，并在地里进行表演、参观和討論，想依靠大家解决問題。这队队长赵万发起初不愿去，在大家劝说下，才勉强去了。当他看别人表演深翻时，

是把表層熟土翻到一邊，下面生土翻到另一邊，翻第二行時，再把這行熟土蓋在第一行的死土上，這樣依次深翻下去，他才發現自己做錯了，他是把熟土翻在牆上面，并留在牆上面，只在溝里死土上加肥料，結果把庄稼種在死土上，這才造成了減產。就在這次現場表演、場辯論的基礎上，我社才全面總結了深翻土地的好處和經驗。

我社總結深翻地的好處是：

- (1) 可以風化土壤，加深肥沃層；
- (2) 加水施肥可以使土壤下層空氣流通；
- (3) 能起防旱防澇作用；
- (4) 可以充分溶化和發揮肥料的效能；
- (5) 便于植物根系發育，充分吸收養分，增強抗風能力；
- (6) 能夠根除雜草；
- (7) 可以消滅蟲害；
- (8) 土地松虛，便于平整。

我社深翻地的經驗是：

(1) 活土必須在上邊，讓庄稼在活土里扎根；死土必須加糞、風化；如果把死土放上邊，活土翻到下邊，庄稼長在死土上，就要造成當季減產。

(2) 不能破壞土層。在翻地時，要將死土與活土嚴格分開，并應將好土層剷淨，否則，減少了肥土層，會有害于作物生長。

(3) 注意翻地時間，翻地方法必須隨季節而定。冬春天，以耨子大翻身和溝翻條播為宜，夏秋天以雙層雙峰耨和前犁後耨為宜。

(4) 水肥土三結合。深翻地要分層施肥料，使肥土相容，并要灌水壟實土層。

五、兩犁加一“耨”，工效翻十番

今年八月上旬，我們三個鄉合併為一個人民公社，全社1萬7千戶，8萬5千多人，有男女勞動力38,813個，其中男勞動力20,171人，女勞動力18,642人，共有土地153,036畝。八月底專區召開麥播會議

要求大搞深翻土地，口号是：“土地大翻身，亩产1万斤。”我們公社当然不能落后，但社里的主要男劳动力5,000人参加河网化，3,000人修复京广复线，4,000人炼铁，1,000多人炕烟，总共占用了13,200名，占总劳力的35%，剩下的劳力，又主要负责晚秋的管理和秋收打场等任务。工具也多被带走了，或被主要任务占用着。在这样情况下，大翻土地的劳力和工具就发生了极大的困难。孟排大队曾调动了423个劳力，一天仅翻地11.7亩，这样的速度是无法完成大面积翻地任务的，有些社员就有了消极思想，如赵玉卿就说：“反正人少，干多少，算多少。”我面对着这个问题经过了好几天的考虑，终于找到了解决问题的办法。我这样想：现在在家的劳动主力军就是饲养员和牲口，要解决深翻地问题，必须从这个劳动主力军上出主意。必须充分发挥这个主力军的作用。我召开饲养员干部会，发动大家想点子，最后想出了。就是用牲口拉犁，先开道沟，人再清底施肥，然后，再用三套铧串一次，这样，不仅能同样深耕2尺；而且在速度上，可以提高四倍多。经过一段实践，又有了改进，即改用双铧犁，多套一头牲口，一趟就可以犁两铧，这样，沟加宽了底也平整，清底施肥都方便。后又采取在沟的两边循环工作方法，更觉方便，工效较以前共提高11倍。采用这种劳牲结合的翻地方法，已可以解决生产全面大跃进形势下劳力不足的一些困难，顺利完成各项生产任务，这就进一步鼓舞了社员的生产热情，他们社在翻地工作中曾提出了一个响亮的口号：“多施地肥深翻地，要不增产日出西，大破大立创奇迹，明年小麦10万斤，争取天安门前来报喜。”

四、深翻土地建粮仓

中共河南省长葛县委

深耕加一寸，頂上一遍糞。一年井坑十年壯，一亩菜园十亩田。

这几句农谚说明了，深翻土地是我们勤劳勇敢的农民从千百年的实践当中创造的固有经验；但是在过去由于受了社会条件的限制，个体生产的农民只能零星的搞一点深翻地。现在，有党和毛主席的领导，有合作社的集体力量和群众的冲天干劲，大规模搞翻地的条件是完全具备了。

长葛县深翻土地的发展情况是：1954年有领导的试行，1955年冬和1956年春深翻地29,426亩；去冬以来，全县50万人民在全民整风运动取得决定性胜利的基础上，充满着忘我的劳动精神，百日实现了水利化，接着提出了“千年老土大翻身，争取亩产一千五百斤”的口号，掀起了一个群众性的深翻地运动，截至六月底，已深翻72万亩（去冬今春33万亩，夏季39万亩）。剩下的42万亩，县委计划秋后全部来一个大翻身，也就是说，全县114万亩耕地，今年全部翻完。

深翻土地虽然是群众的固有经验，群众知道深翻地能够增产，但是开展大规模的翻地运动，并不是一帆风顺的，群众仍有不少思想顾虑：怕费工多增产少，得不偿失；怕影响水利工程的建设；怕影响农活。技术人员则坚持土地只能逐渐加深的规律，不承认深翻地属于改良土壤的范畴，认为“深翻地会破坏土壤结构。”和尚桥乡“五四”一社农业股长李定海对深翻地的好处仍将信将疑，主张翻一半留一半，看看究竟。

这些思想障碍不扫除，大规模地开展深翻地运动就不可能。而解除思想问题，又只能采取说服的办法，摆事实说话，让群众自己现身