

讓土地來個大翻身

遼寧人民出版社

讓土地來個大翻身

☆

辽宁人民出版社編輯，出版（沈阳市沈阳路二段宮前里2号） 沈阳市书刊出版业营业許可証文出字第1号
沈阳新华印刷厂印刷 辽宁省新华书店发行

787×1092毫米·1/32印張·33,000字·印数：1—20,000 1958年10月第1版
1958年10月第1次印刷 統一书号：T16090·65 定价(5)0.12元

目 录

中共中央关于深耕和改良土壤的指示	(1)
讓土地来个大翻身	人民日报社論 (5)
农具大革新 土地大翻身	中共长葛县委会 (9)
土地深翻与土壤科学	中国科学院土壤队 熊 毅 (19)
山地深翻保土又增产	中共青龙县委会 (26)
推荐群众創造的几种深耕犁	刘健生 (30)
长葛县深翻地的方法和科学根据	
.....	西北农学院耕作教研組 鈕 溥 (40)
	土壤教研組 張君常

中共中央关于深耕和

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养水分和抗旱的能力。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会议的规划，在今后两三年内，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，也可以分两步实现，第一步耕深六、七寸，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，浅层的熟土又犁又翻，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，則要在今后两三年内，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、酸硷中和，改良土壤的目的。

(三)全国需要改良的盐硷土、紅壤土、沙疆地、飞沙地、烂泥田、冷水田和其他瘠薄的田地，粗略計算，約四亿七千万亩（低洼地不包括在內），已經改良的有一亿四千多万亩，其余的三亿三千万亩，在两三年内全部改完。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，有沙碛的深耕拣出沙碛，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。

盐硷地——圍堰整平，蓄淡压硷，台田排硷，引水洗硷，石膏灭硷，下层无硷的翻土压硷，硷性輕的用沙或杂草复盖压硷，地下水位过高的挖沟排水，种植水稻的实行勤澆淺澆，細澆沟澆，克服大水漫灌，防止盐漬化。

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

紅、黄壤土——多施磷鉀肥料和有机肥料，种植綠肥，酸度过大的加石灰。

烂泥田、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)并大社，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，并大田块，整修道路，迁居并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，必须政治挂帅，全党动员，全民动手，从现在起，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，必須有全面规划，統一安排劳动力，发揚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，保証一九五九年的农业生产比一九五八年更大地跃进。

(原載1958年9月11日“人民日报”)

讓土地來個大翻身

人民日報社論

中共中央政治局擴大會議，把深耕列為今冬明春農業生產的一系列措施的中心。最近召開的全國深翻地和農具改良的現場會議，具體要求從現在起，在全國範圍內，展開一個大規模的群眾性的深翻地運動。全國各地根據不同情況，分別在一年、二年、三年內，把所有耕地深翻深耕一遍，提高土壤肥力。從今年秋種開始，要求各地做到冬小麥、油菜及其他越冬作物，都種在深翻地上。各地都應當積極響應這個號召。

深翻地能夠大量增產，是我國農民在幾千年生產實踐中取得的寶貴經驗。各地農諺說：“深耕一寸頂荏蕘，深耕二寸地生金”；“水是血，蕘是糧，深翻土地建谷倉。”這些生動地說明了深翻地的意義。

在合作化以後，開展深翻地運動較早的河南長葛縣、河北安國縣和山東壽張縣等地經驗證明，深翻地好處很多。深翻地結合分層施肥，可以增加土壤團粒結構。每一個土壤團粒就是一個小水庫、小肥料庫。土壤團粒結構增加，土壤空隙增多，土粒里面就可以貯存大量的水分、肥分。在下雨或灌溉的時候，能大量吸收和貯存水分；在干旱的時候，能減少水分蒸發的損失，有利於抗旱防澇，充分發揮水、肥效能。深翻地大大加厚了土層，改善土壤的水分、肥分、溫度和通氣條件，增強微生物的活動，使

土壤中潜在的肥力经过微生物的分解成为可以被作物吸收的东西，生土变熟土，熟土变油土，因此大大提高了土壤肥力，等于一亩地变成了几亩地。作物根系活动的地盘也因为深翻地而大大地扩大了，土壤疏松，增加了水分和肥分的供应，便于作物根系发育，扎下深根，增强抗风能力，防止倒伏。如种薯类，还利于生长大量的薯块；这就为密植提供了基础。深翻地可以切断根茎类和根茎类杂草的根系，把杂草翻入地里，变成肥料；还可以把地底虫卵翻上，把表层虫卵翻下，杀死害虫，并且防止一部分真菌病害。

二、从目前各地材料看，深翻土地一般可以提高农作物产量半倍到一倍，高的可达到三倍、五倍以上。长葛县“五四”一社的玉米地，深翻的亩产一千零八十斤，未深翻的五百四十四斤。新路十三社的谷子地，深翻的亩产六百斤，未深翻的三百二十斤。光明一社的甘薯地，深翻的亩产九千斤，未深翻的三千斤。前进十八社的棉花地，深翻的亩产三百二十斤籽棉，未深翻的三十斤。友好一社的高粱地，深翻的亩产四百八十斤，未深翻的三百斤。坡胡乡三社的小麦地，深翻的亩产四百五十斤，未深翻的二百五十斤。连丰六社的花生地，深翻的亩产三百五十斤，未深翻的一百五十斤。云南省去年全省平均水稻亩产四百斤，但开展了深翻的十几个县平均为六百斤。这证明深翻对于水田一样有效。今年各地的小麦和水稻高额丰产田，也都与深翻有密切的关系。湖北省麻城县建国一社亩产三万六千九百多斤的早稻田，曾经翻地十次，深达一尺以上。湖北省应城县春光社亩产一万零五百九十七斤的早稻田，曾经深翻四遍，深达一尺七寸多。河南省西平县亩产七千三百二十斤的小麦地，曾深翻四遍，深达一尺八

寸至二尺；河北省安国县卓头村社亩产五千一百斤的小麦地，也曾經深翻达二尺。这許多事实，无可爭辯地証明了深翻土地对增产的重大作用。証明了深耕是其他各种措施的基础，在水利、肥料已經基本解决的地区，深耕是各种增产措施的中心，也是以后农业增产的努力方向。全国所有耕地的大翻身，必将大大地推动农业生产，給农作物产量带来更大的跃进。

要在一年、二年或三年內使全国所有耕地来个大翻身，是一件了不起的大工程，是历史上从来没有过的壮举。为完成这一壮举，各地領導上必須有足够的决心，全党动员，掀起轟轟烈烈的群众运动。具体的措施，根据各地已有的經驗，应当包括以下几項：一、开展一个关于深翻土地的群众性大辯論，克服各种各样的右傾保守思想，統一全党全民的思想認識。鼓足干劲，力爭上游。安国县的經驗，是“翻地必須先翻心”。二、制訂规划，明确任务。规划应当自上而下和自下而上相結合，层层制訂，边规划边行动，随着形势的发展不断补充修正。规划前应抓紧时机进行必要的調查研究，使规划尽可能切合实际。规划中要突出地注意劳动力安排，从各方面挖掘劳动的潜力。河北省許多地方准备在深翻运动紧张时号召山区人民下山，市民下乡，学生和解放軍一齐动手，搞共产主义大协作，全力突击。是很好的。三、大力改革农具，提高工效。在全面改良农具中，当前要把深翻农具放在首要地位。要打破只有工程技術人員才能改装和創制农具的迷信保守思想，大力发动群众自己起来改装和創制。同时应当动员所有机械部門和手工业部門，密切配合农业社力量大量制造深翻农具。今后制造农业机械，应按照深翻的要求进行設計試制，經鉴定后推广。四、深翻土地要注意技术，保証活土

在上,不乱土层;結合澆水施肥,从根本上改良土壤;分別不同作物,因地因时制宜,不能千篇一律。各地現在已有很多的深翻方法,今后还应注意改进,創造,不断提高深翻的質量和效率。五、省、专、县、乡、社都要注意总结典型,作出样子,开現場会,全面推广。造成一种学先进、赶先进的风气,使运动不断地前进。

根据长葛会议上各省提出的规划,今年各省秋季麦地深翻的任务都很大。不少省份秋季麦地深翻任务占到总任务的十分之六左右。河南、山东两省各达八千万亩,河北省达六千一百五十万亩,为数尤巨。这是直接关系到明年夏收作物能否取得更大丰收的重要关键。目前“处暑”已过,距离秋收秋种为期不远。希望各地密切注意,及早下手,掌握騰一亩翻一亩的原则,力求早翻多翻,提前翻完。

1958年9月2日

农具大革新 土地大翻身

中共长葛县委会

(一)

深翻土地是我国勤劳勇敢的农民从千百年的实践当中创造的固有經驗。在过去,由于受着社会条件的限制,个体生产的农民只能零星的搞一点深翻地;現在,有党和毛主席的领导和重視、有合作社的集体力量和群众的冲天干劲,大規模搞翻地的条件是完全具备了。群众說:“遍地有黄金,只等劳动人”,反映了广大群众迫切要求改良土壤。一九五四年开始,我們有意識的把改良土壤的紅旗插到了后河乡胜利一社,該社支书馬同义同志进行着創造性的劳动,摸到了改良土壤的途徑。在馬同义的带动下,一九五五年冬和一九五六年春,全县已深翻地二万九千四百二十六亩。

去冬以来,全县五十万人民,在全民整风运动取得决定性胜利的基础上,以忘我的劳动精神,百日实现了水利化、积肥四百一十二亿斤;接着又提出了“千年老土大翻身,爭取亩产一千五百斤”的口号。随着水、肥、土运动的高潮,出現了全面大跃进的新形势,几个月办了几千年沒有办到的事情。但是,新形势带来了新問題,突出的是任务大和劳力不足的矛盾。产量加四番,农活加四倍,老办法、老农具,很难完成这一艰巨任务。全县一百一十四万亩耕地全部深翻一遍,如果用鍬一鍬一鍬地翻,每亩六

个工,共需要六百八十四万个劳动日。加上送粪、施肥、播种、澆水、中耕、水利建設、积肥、收割打場及其他农活,全年共需要二亿零九百八十二万个工,全县二十三万三千四百三十八个整半劳力,折合整劳力二十万个,完成上述任务需干一千零四十九天,按常年一般出勤率百分之七十五計算(即一年只干二百七十天活),一年的任务需要四年才能完成。解决劳力不足的方法,既不能单纯依靠增加群众的劳动强度,更不能减少任务,县委研究認為唯一的出路就是开展群众性的农具改革运动,以提高劳动效率,于是,便提出“人人动脑筋,个个想办法,开展工具改革运动”的号召。干劲冲天的广大群众,热烈响应了这个号召,很快就形成了一个改革工具的高潮。这个运动是按照农事活动和需要逐步开展起来的,三个月时间共創造和改造新工具十六万件,除了提水、运输、积肥和农副业产品加工等工具外,深翻土地的工具也被大量的創造出来了。和尚桥乡首先創造了人力、畜力結合翻地的方法,效率比人工挖提高了一倍。接着增福庙乡先进一社,社員王玉順創造了双层深耕犁(图一),两头牲口一人操作,每天可翻地三亩半,深度一尺五寸(提高功效二十倍),每部十七元。由于在全县范围内大張旗鼓的推广了王玉順的深耕犁,群众創造的深耕农具就更多了。目前已改制双层深耕犁四千一百八十九部。这些犁的特点是:构造簡單,花錢少,效率高,有原料有技术,完全符合多、快、好、省的原則。

由于深耕犁代替了落后农具,畜力代替了人力,我县的深翻土地运动就蓬勃地开展起来。去冬今春,結合水利建設三个月内用人工完成了三十八万亩冬季休閑地的深翻任务。今年夏季在十五天内,深翻麦茬地四十五万亩,大部分是深耕犁翻的。合

計已深翻地七十八萬畝，剩下三十六萬畝，縣委計劃秋後全部來個大翻身。也就是說，全县一百一十四萬畝耕地，今年全部翻完。

(二)

改良土壤是向大自然進軍的一項艱巨任務，是農業大躍進的基礎。改良土壤的過程，也表現了兩條道路的鬥爭。長葛縣深翻土地運動，就是從先進思想和保守思想的鬥爭中開展起來的。

事實說話，大鳴大辯，組織和思想大躍進

深翻土地虽然是群眾的固有經驗，群眾知道深翻地能增產，但是，開展大規模的翻地運動，並不是一帆風順的。群眾仍有不少思想顧慮，怕費工多，增產少，得不償失，怕影響水利工程的建設，怕影響農活。技術人員則堅持土地只能逐漸加深的規律，不承認深翻地屬於改良土壤的範疇，認為深翻地“會破壞土壤結構”。和尚橋鄉“五四”一社農業股長李定海對深翻地的好處仍將信將疑，主張翻一半留一半，看看究竟怎樣。

這些思想障礙不掃除，大規模的開展深翻地運動就不可能，而解除思想問題，又只能採取說服的办法，讓事實說話，讓群眾自己現身說法來教育群眾。為此，縣委首先組織鄉黨委書記和社支書參觀了搞得好的後河鄉勝利一社。通過算增產賬、實習和辯論，統一了認識。總結了深翻地八大好處：1、可以風化土壤，使死土變活土，活土變油土，土壤的肥沃層由九寸增加到一

尺二寸左右；2、結合翻地加水、加肥，可以使下層土壤空氣流通，有利於微生物的活動，增強了土壤的團粒結構，促進好氣性細菌的分解，改變下層土壤的“寒性”，解放礦物質養料，供給植物需要；3、深翻後土壤空隙可擴大百分之二十以上，能增加蓄水能力，減少地面徑流，起到很好的防旱防澇的作用；如“五四”一社一九五七年在一塊條件完全相同的地里，深翻四畝，前期雨多，一次四小時降雨一百三十五公厘，一般耕地均發生了徑流，深翻的四畝雨水未出地邊；後期旱象嚴重，沒深翻的玉米枯黃六、七個葉，而深翻地的玉米雖有些卷葉，但仍青綠茁壯；結果深翻地的玉米畝產一千零八十斤，未深翻的畝產五百四十四斤；4、可以充分溶化和發揮肥料的效能；5、松土層加深到一尺五寸，便於根部發育，充分吸收養分，並使作物扎根深，增強了抗風能力；如玉米翻比不翻主根深扎一尺左右，一九五七年坡胡豐產試驗區，深翻地六十七畝旱玉米，刮七級大風未倒伏，平均畝產一千斤，未翻的倒伏很多，影響了玉米攻籽；6、能夠根除雜草，凡是深翻地基本上消滅了雜草叢生的現象；7、可以消滅蟲害，經過冬翻的玉米地，地下蟲卵大部凍死，保證了全苗；8、土壤松虛，便於平整。深翻地的這些好處，配合以肥足、水飽和良好的中耕管理，較之未實行深翻的地能夠獲得顯著增產效果。如後河鄉勝利一社，一九五四年深翻七畝九分旱玉米，獲得畝產八百一十斤，未翻的畝產四百斤；一九五六年翻的二畝玉米畝產一千一百四十六斤，未翻的畝產七百斤，一九五七年深翻的玉米畝產一千三百一十九斤。許多事實證明：土地只要經過深翻，即可增產百分之幾十，以至一倍或幾倍。縣委就以這些典型事例教育群眾，在全縣範圍內迅速掀起了一个群眾性的比干劲、比措施、比效率、比質

量的深翻土地运动。胜利一社十天完成了七百一十四亩早秋地的深翻任务。社員說：“翻地如翻金，千斤老土翻了身，今年实现双千斤，争取报喜天安門。”

尽管这样，但是，仍有一部分群众对夏季深翻增产表示怀疑，对玉米以外的其他作物深翻也不积极。还有的认为翻地是：閑天的活，农忙不能翻。为了彻底解除群众思想顾虑，一方面带头示范，县委规定县委委员、乡党委书记、社支书都搞試驗田；另一方面，县委在春耕前和夏种当中先后召开了两次座谈会，广泛收集各种作物经过深翻，得到大量增产的事例，再一次的深入宣传教育。从座谈会上摆出的许多事实证明：不论什么作物，什么季节都可以深翻。如城关乡新路十三社深翻的谷子亩产六百斤，未翻的亩产三百二十斤；新路二社三队一九五七年深翻的一点一四亩小麦，平均亩产二千二百四十六斤；古桥乡光明一社一九五六年一块二亩红薯，一亩深翻二尺，亩产达九千斤，未翻的亩产三千斤；和尚桥乡建国三社一九五七年深翻的麦茬红薯，亩产七千斤，未翻的亩产一千五百斤；大墙周乡前进十八社，深翻的棉花，亩产籽棉三百二十斤。未翻的只三十斤，深翻的烟叶亩产六百斤，未翻的二百五十斤；双庙李乡連丰六社深翻的花生亩产三百五十斤，未翻的亩产一百五十斤；洧川乡友好一社深翻的高粱亩产四百八十斤，未翻的亩产三百斤；有力的批驳了形形色色的保守论调。

为了如期完成翻地任务，县委规定了五包、四定的责任制，县委包乡，乡党委包社，社干包队，队干包专业组，专业组包地块；定任务、定工分、定质量、定时间。并成立了七千七百五十个翻地专业组，有力地推动了翻地运动的发展。

依靠群众，献計献策，开展农具改革运动

翻地开始完全是用人工一锹一锹的翻，每人每天只能翻一分半到二分地，虽然質量好，但費工太多。县委便发动群众献計献策，开展农具改革运动。首先以大跃进为主题，以解决劳力不足的矛盾为內容，組織大鳴、大放、大辯論，讓群众討論什么是技术革命？为什么要进行技术革命？技术革命为了誰？依靠誰？不翻土地行不行？怎样讓土地大翻身？在当前任务多、時間紧、要求高的情况下，是增加劳动强度或减少任务呢？还是改革农具提高工效呢？第二，教育群众，破除迷信，解放思想，启发群众自己相信自己。增福庙乡向人們講了人类創造世界和人定胜天的道理，說明現在用的生产、生活工具，和現代化的先进工具，都是人民自己創造出来的，創造光荣，人人尊敬。各地并向群众提出了許多办法，抛磚引玉。第三，通过多种形式，發揮群众才智。

1、訪师、訪将，召开諸葛亮会，增福庙乡以三顧茅廬的精神，訪将下請貼，在一个諸葛亮会上，就产生了五十七件創造发明。城关乡在事前做好訪将的基础上召开的三百五十七人能工巧将会議上，一天一夜創造各种模型五百一十余件。

2、圍繞当前生产和劳力不足的突出問題，开展全面性的献計献策运动。

3、教育干部和群众热爱和保护創造发明的积极性。只要是有根据、有道理的发明，在政治上、人力、物力、財力上都給以大力支持。并規定了一奖励（成功者）、二鼓励（始終支持和帮助）、三不准（不准諷刺打击，不准叫发明者賠錢，不准不記工）、四提倡（敢想、敢干、敢做、敢为；刻苦鑽研，虛心学习，失敗不灰心，成功不驕傲）