

深耕和改良土壤 經驗选輯

第 二 輯

农业部土壤肥料局編

农 业 出 版 社

深耕和改良土壤 经验选辑

第一輯

农业技术出版社出版

农业技术出版社

深耕和改良土壤經驗选輯

第二輯

农业部土壤肥料局編

农业出版社

深耕和改良土壤經驗选輯

(第二輯)

农业部土壤肥料局編

*

农业出版社出版

(北京西总布胡同7号)

北京市書刊出版業營業許可証出字第106号

新华书店科技发行所发行 各地新华书店經售

农业杂志社印刷厂印刷

*

787×1092毫米 1/32·4 1/4印張·92,000字

1960年1月第1版

1960年1月北京第1次印刷

印数: 60,001—5,000 定价: (9)0.45元

統一書号: 16144.632 60.1.京型

前 言

一九五八年农业大跃进以来，各地在党中央和毛主席的正确领导下，充分地发挥了人民公社的优越性，大搞群众性深耕深翻和改良土壤运动，取得了很大的成绩和丰富的经验。一九五九年的生产实践和科学试验研究成果，充分证明了农业八字宪法中的“土”字和其他措施密切配合对农业增产起了很大的作用，获得了显著的增产效果，增产一倍以至几倍。当前在党的八届八中全会反右倾、鼓干劲的精神鼓舞下，全国各地已经再度掀起了规模更大、质量更好的群众性深耕深翻和改良土壤运动，积极为一九六〇年农业生产继续大跃进打下良好的基础。

各地在深耕深翻和改良土壤方面创造了丰富的经验。为了交流经验和各地学习方便，我们就现有材料选了一部分，并做了若干删节和修改，编辑成深耕和改良土壤经验选辑第二辑。书中介绍了小麦、水稻等作物的深耕增产经验，并从土壤科学理论上说明深耕增产的原因。土壤改良方面，介绍了盐碱土、沙土、低产水田和山坡瘠薄地的改良利用增产经验。为了推动和指导各地深耕深翻和改良土壤运动，我们还转载了人民日报“坚持深耕深翻”和“开展一个群众性的改良土壤运动”两篇社论。

編 者

一九五九年十二月五日

目 录

前言

坚持深耕深翻（人民日报一九五九年十月十三日社論）……（1）

开展一个群众性的改良土壤运动

（人民日报一九五九年十月二十五日社論）……（6）

江西省萍乡县稻田深耕問題調查

……………江西省农业厅土壤肥料处（11）

贵州省黄平县瓮州公社深耕改土的增产总结

……………贵州省农业厅土地利用局（21）

深耕改土，提高地力……………山东省土壤普查办公室（28）

山东省莒南县大山人民公社土地深耕深翻的经验

……………山东省莒南县大山人民公社（38）

深翻地增产经验总结报告……………陕西省蓝田县人民委员会（45）

黄土砂田大翻身，一年收得三年粮（东乡县一九五九年

低产田改良经验）……………江西省东乡县农业局（51）

福建省沙县十年来改良土壤的辉煌成就……………沙县农业局（62）

吉林省群众改良土壤的经验

……………吉林省土壤普查规划办公室（71）

鼓干劲，下苦功，坚决改变盐碱地面貌

……………中共交河县委書記刘錫鈞（81）

彻底改造碱地，多方利用盐荒（交河县南皮人民公社堤

口张生产队盐碱地改良利用经验）

……………交河县南皮人民公社（90）

甘肃省民勤县群众改良盐碱地的經驗

張掖专区土壤普查工作組

民勤县委土壤普查办公室…………… (94)

江西省进賢县紅壤改良与利用經驗…………中共进賢县委会(103)

沁县群众改良土壤經驗……………山西省沁县人民委员会(109)

榆林专区沙地改良利用經驗…榆林專員公署第五办公室(115)

湖北省冷浸田的类型及其改良…湖北省土壤普查办公室(120)

保証新修水平梯田当年高产的一些措施

……………定西专区土壤普查經驗交流会(127)

柏各庄农場利用黃須菜改良光板盐碱地的經驗

……………柏各庄农場王重廉(120)

坚持深耕深翻

人民日报一九五九年十月十三日社论

在党的八届八中全会的反右倾、鼓干劲、开展增产节约运动的伟大号召下，全国各地大搞深耕深翻，为明年农业更大跃进打好基础。根据十八个省（区、市）的不完全统计，截至10月8日止，已经深耕深翻的面积达三亿三千多万亩，深耕深度大部分在六到七寸以上，部分达到一尺以上，进度比去年同期快一倍还多。季节稍迟的地区，也已经作好深耕深翻的各种准备工作。

在农业八字宪法中，“土、肥、水、种、密、保、工、管”是互相影响、缺一不可的，但“土”是基础，这因为土壤是供给农作物营养的基地，土壤的性状决定着农作物的生长发育和繁殖状况。肥沃的土壤，固然有利于农作物的生长发育和繁殖，而经过了深耕深翻的土壤，更能帮助农作物生长发育和繁殖。这是因为经过深耕深翻的土壤，不但可以增加蓄水量，保持较多的水分，而且结合增施肥料，可以加速土壤熟化，提高土壤肥力，改善土壤结构。大家知道，密植是农业八字宪法的中心，它可以增加苗、株、穗、粒；但是没有深耕深翻为基础，密植还是不能提高单位产量，虽然种子播多了，苗多了，但因为是浅耕，作物的根系不发达，结穗就不会很多；即使穗多，但因为没有深耕，土壤不能供给作物足够的养分和水分，穗也不会很大，粒也不会很多，还是不能增加多少产量。正因为如此，从去年开始，全国各地深耕深翻的面积逐步

扩大。去年秋、冬和今年春天，全国深耕深翻面积共达六亿八千万亩，占全部耕地面积的42%，这就开始改变了我国历史上几千年来来的浅耕面貌，发挥了土壤的生产潜力。这是今年农业生产获得比去年更大的丰收的重要原因之一。据调查，今年秋后，全国各地准备深耕深翻的面积至少占秋冬耕地面积的50%以上，深度也要求达到七、八寸或一尺以上。在深耕深翻的同时，还注意改良土壤。这无疑是在保证明年农业继续跃进的有力措施。

深耕深翻对增加产量的重大意义，并不是所有人都充分了解的。在过去一个时期中，曾经出现对深耕深翻的种种非议。“深耕深翻不但不能增产，还要减产。”这是议论之一。这显然是不顾事实的说法。不论去年或今年，所有获得大面积丰产的，都是经过了深耕深翻的。河南滑县是有名的小麦低产区，平均亩产一百斤左右，但是去年进行了深耕深翻的一百二十一块丰产方、二十三万零五百亩小麦，亩产量提高到二百三十五斤，增产一倍还多。今年全国冬小麦亩产三百斤以上的约有五、六千万亩，除了其他条件外，深耕深翻是增产的一个重要因素。小麦是如此，其他作物也是如此。四川省新都县桂湖人民公社第一耕作区第一生产队的一百九十亩油菜，深耕一尺左右的，平均亩产五百零一斤，比去年增产近四倍。广东新会县环城人民公社天马管理区的六千五百多亩早稻，深耕的比浅耕的每亩增产八十斤到一百斤。特别值得提出的是，今年的夏收作物播种面积虽然减少了一部分，在后期又遭受了各种特大的自然灾害，但是由于首先注意了深耕深翻和全面贯彻执行了八字宪法，麦子、杂粮、早稻的总产量，不但没有减少，而且比去年还有所增加。当然，个别地方由于缺乏经验，耕翻过深，过多地把生土翻了上来，因而造成减产。这种情况是有过的，但是和深耕深翻提高了产量的巨大成绩比较

起来,只是极个别的现象。同时,这种现象也只是在当年发生,第二年、第三年就获得增产,这因为深耕深翻增产的效果,可以持续三年左右,今年不能增产,明年、后年就能增产。

“深耕深翻虽然可以提高产量,但是不施大量肥料还是不能发生作用。”这是怀疑和否定深耕深翻的必要性的另一种议论。这种议论的实质就是认为短期内肥料不能大量增加,因此深耕了也不顶事,等于白花力气。不可否认,深耕深翻结合大量施肥,效果特别显著。但是各地经验证明,在同样的施肥水平下,深耕还是比浅耕增产。浙江省平湖县胜利人民公社有两块田,其他条件都相等,就是耕翻深度不同,深耕的比浅耕的增产13.25%。至于认为短期内肥料不会很充裕,因此不应当提倡深耕深翻,这种论调当然是非常可笑的。他们怎么能够知道今冬和明年不能积造大量的肥料呢?今年的条件比去年的条件好得多,特别在党的八届八中全会反右倾、鼓干劲、开展增产节约运动的决议公布以后,各地人民公社的干部和社员的劳动生产热情高涨,轰轰烈烈生产高潮已经形成。在今冬和明春,一定可以积造足够的肥料。

还有一种议论:“深耕深翻花费劳力畜力太多,在目前劳力畜力普遍不足的情况下,不宜普遍提倡深耕深翻。”为了获得增产,在深耕深翻上当然需要多用一些劳力畜力,但这是完全必要的,也是合算的。深耕是农业的基本建设,不仅当年能获得显著增产,而且增产效果能持续三年左右。据陕西省蓝田县普化人民公社调查,深翻一尺二寸,三年五熟每年平均亩产五百九十二斤,浅耕四寸的平均亩产只有三百七十九斤。同时,深耕深翻所需要的劳力和畜力也并不是没有边的。许多材料证明,采用前犁后套法深耕七至八寸,每亩所需的人工不到一个,畜工一个多一

点。如果措施得当，改革农具，还可以少用一些。而且应该看到今年冬深耕深翻有着比去年更多的有利条件。特别是人民公社经过整顿以后，更加健全更加巩固，领导干部也更加有经验，这样更有利于合理安排劳力、畜力和组织大协作。另外在去年深耕运动中，已创造了许多先进方法和工具，如前犁后套耕作法，改进的双轮双层深耕犁和改制双轮单铧深耕犁等等，不仅深耕的质量高而且速度快。前犁后套，一天可耕三亩左右，用双轮双层犁深耕，一天可耕三亩到五亩地。去年大炼钢铁和大搞工具改革，为今年大力推广新式农具提供了物质基础和技术基础。今年的深耕准备工作也比去年做得早做得好，许多公社已在劳力、畜力方面作了统一合理的安排。各地都提出了“收一块耕一块”、“随收随耕”的口号。因此，只要我们充分利用这些有利条件，一定能够把今年的深耕深翻搞得又多又快，又省劳力，质量又好。

目前各地秋季作物已经陆续成熟，紧张的“三秋”工作正在全面展开。各级党委必须利用当前的有利形势和充分发挥人民公社的优越性，搞好深耕深翻，为明年农业更大跃进打下基础。要搞好深耕深翻，首要的关键是坚持政治挂帅，充分发动群众，大搞群众运动。对于深耕深翻的意义，大部分社员和干部都已经了解，但是仍然要作广泛深入的宣传，要使每一个人都知道深耕深翻的好处，并且知道今年进行深耕深翻的有利条件。其次，要做好规划，要在土壤普查的基础上，根据不同的土壤订出合理的深耕深翻的要求，并按照农作物收获和播种的季节作出时间安排，把劳力组织好。人民公社还应本着互助互利、等价交换的原则组织大协作，相互支援。再次，要大抓工具改革，改制更多的深耕农具，提高深耕工效。最后，必须保证深耕的质量，这是关系深耕增产效果的重要问题。各地应当在开展深耕竞赛运动的同时，

认真作好评比检查,做到按时按质按量的完成深耕任务,为取得明年农业更大的丰收打好第一仗。

开展一个群众性的改良土壤运动

人民日报一九五九年十月二十五日社论

“土”字是农业八字宪法的第一条，改良土壤又是这一条的一项主要内容。为了全面地贯彻农业八字宪法，争取明年农业生产更大的丰收，广大农村今冬明春将掀起一个大规模的改良土壤运动。目前，许多地方正在积极进行准备，部分地区的改良土壤运动已经开展起来。

全国现有的十六亿亩耕地中，土质肥沃的高产土壤约有五亿亩，占全部耕地面积的百分之三十；肥力中等的一般土壤约有六亿四千万亩，占耕地面积百分之四十；各种低产的盐碱地、沙土地、粘土地、烂泥田、冷浸田、瘠薄红黄土壤和山岭瘠薄地等需要改良土壤的土地，共有四亿七千万亩，占耕地面积百分之二十九。据不完全统计，其中已经经过不同程度改良的土壤面积约二亿亩，今后需要大力进行改良的土壤面积二亿七千万亩。在已经进行初步改良的土壤中，还需要继续加以改造提高的约有一亿亩左右。这些不良土壤的产量都很低，北方的砂地、盐碱地、白浆土地、山岭薄地等低产地的粮食亩产量只有一百斤左右，有的只有几十斤；南方的烂泥田、冷浸田等低产水田，粮食亩产也只有二百至三百斤。显然，不改良这些低产土地的土壤，对我国农业生产的发展和农业总产量的提高是不利的，对人民生活的改善也是不利的。

肥沃的土壤是获得高产的基础。而在不良的土壤上,即使花费了同样的种子、肥料和劳力,也只能获得较低的产量。这是因为不良土壤中有影响土壤肥力和作物生长发育的因素,如土壤过砂或过粘,或含有盐碱,或酸性过大,或排水和通气不良等等。但这些不利因素是可以采取各种措施来加以改变的。各地经验证明,这些不利因素一经改良,就能更好地发挥肥、水、种、密、保、管、工几项措施的作用,成为争取丰收的良好条件。

实行改良土壤以增加产量,对于提高我国农业生产水平意义十分重大。但是,有一些人却对这一点认识不足,对改良土壤的增产作用抱着怀疑的态度,他们对改良土壤信心不足,干劲不大。其实,大量的事实已经证明,不良土壤经过改良后产量能够成倍以至数倍地增加,增产效果十分显著。例如河北省天津市区(包括原天津专区和沧县专区)是一个历史上旱涝灾害严重、产量很低的缺粮地区,自一九五五年开始对洼碱地进行了大规模的改造,几年来已经改造了洼碱地三百六十三万亩。经过改造的洼碱地一般增产一倍至三倍,改种水稻增产五倍至十倍。这就从根本上改变了历史上低产缺粮的面貌,大大提高了当地人民的生活。又如陕西榆林专区原是低产区,风沙特别严重,由于当地的人民和干部有改造大自然的伟大理想和坚强信心,几年来先后采用了引水拉砂、冲砂打地、引洪漫地、种树种草、增施有机肥料和种植水稻等综合措施,共改良了砂地四百八十四万亩,大大提高了产量。如榆林县金鸡滩过去亩产仅三十斤,改良土壤后,一九五八年粮食产量一下就上升到一百二十到一百八十斤,增加了三倍至五倍。有些地区的不良土地是逐年连续改良的,每改良一次增产效果也就增大一次。甘肃武山县邓家堡二千六百多亩坡耕地,原来坡度一般在五度至二十五度,从一九五二年开

始，經過連年培地壩，變成了緩坡梯田，部分變成了水平梯田，實現了坡地梯田化，使水土免于冲刷和流失，土质逐漸肥沃，因此亩產由一九五二年的八十斤，增加到一九五八年的三百一十八斤，也增產近三倍。改良土壤不僅使原來低產的土壤能成倍增產，並且能使一些原來產量中等的土壤也變成高產。如山東省青島市謝家寨公社趙村大隊一千多亩土质較粘的黃土地，過去亩產小麥二百斤，近几年冬天用砂土壓砂防凍，同時改良了土壤，加上其他措施的綜合作用，一九五八年亩產小麥四百零二斤，今年平均亩產五百五十斤。這些事實充分說明：不論是什麼類型的低產土壤，經過改良，增產都很顯著。各地應當把各種不良土壤經過改良後增產顯著的典型事例，向幹部和群眾廣為宣傳，打破對改良土壤的懷疑，鼓舞改良土壤的信心，推動改良土壤的群眾運動。

在對待改良土壤這個問題上，還有這樣一種論調：“改良土壤雖能增產，但是花費勞力太多，得不償失”。這實際上是誇大了土壤改良的困難，低估改良土壤增產的成績。根據各地材料來看，由於低產土壤的類型不同和採用的措施不同，有的一次可以改好，有的需要幾次才能改好，因此當年的增產幅度可以由几十斤直到四、五百斤。改良一亩低產土壤的費工情況，因為土壤類型和改良措施的不同而有多有少，少的三至四個工，多的三十個工，一般平均十個工左右。假如按當年效益計算，好像是一個勞動日只換得十几斤糧食，不合算。但是他們沒有看到土壤一經改好，就能連年增產。難道一年辛苦萬年幸福，這能說是得不償失嗎？如果要算得失賬，應該這樣算：得的是增產了更多的糧食，加速了農業生產的發展，提高了人民生活水平。如果全國四億亩多需要改良的土壤經過改良以後，按每亩增產二百斤至二百五十

斤計算，每年即可增產糧食八百億斤到一千億斤；而失的呢？只是一頂低產帽子。

“改良土壤能顯著增產，但是我們地區沒有條件改良。”這是对改良土壤缺乏信心的另一種論調。有的人強調沒有改良土壤的物質條件，有的強調缺乏勞動力。當然，由於地區不同，自然條件也不一樣，各地改良土壤的條件的確是有差別的。譬如，改良鹽鹼地在有灌溉條件又有排水出路的地區，當然比沒有排灌條件的地區要容易一些，但是，是不是沒有排灌條件的地區就不能改良鹽鹼土壤呢？當然不是。很多沒有排灌條件的地區採取修筑台田、溝洫畦田、打埝筑埂、平整土地等措施，積蓄天然雨水淋鹽，或者是深翻墊麥秸，秋早種，春晚種，浸種，增施有機肥料，雨後中耕、倒鋤、壓砂、蓋草等等一系列的措施，同時按照鹽鹼分的輕重，種植各種耐鹽鹼作物和耐鹽綠肥牧草；合理利用並提高土壤肥力，同樣能夠增產，能夠改變低產面貌。山東省莒南縣大山公社是一個窮山惡水、條件很差的山區，可是他們以愚公移山的精神開山劈嶺，改造自然，採用修整梯田、深翻、整平、培土壩、挖排水溝和用客土加厚土層等等措施，改良了土壤，一九五八年糧食畝產五百零三斤，一九五九年小麥平均畝產二百三十一斤多，比改造前增產了一倍至二倍以上。全國著名的農業勞模王國藩領導的建明公社，土地非常瘠薄，通過改良土壤，產量獲得了連續躍進，成為全國豐產的模範。這些地區從客觀條件來說都不好，都有一定的困難，但是他們沒有被困難所吓倒，而是積極想辦法戰勝困難；變不利條件為有利條件。大山公社和建明公社的情況證明：只要充分發揮廣大群眾的積極性和創造性，不管是什麼樣的不良土壤，都是能夠改好的。

從一九五七年開始的興修水利高潮已經堅持下來，積肥運

动也一个接連一个地展开，深耕也已成为經常的耕作制度；但是土壤改良还没形成运动。这是实行八字宪法中的一个薄弱环节。按照今后农业发展的要求，必須掀起一个轰轰烈烈的改良土壤的运动。各个地区根据当地的具体条件，爭取在三、五年之内，分期分批地把需要改良和继续改良的四亿多亩土地全部改完。目前形势非常有利于开展改良土壤运动。人民公社更加巩固，领导經驗更加丰富。广大社員在党的八届八中全会反右傾、鼓干劲、开展增产节约运动的伟大号召下，个个干劲冲天，决心爭取明年农业继续大跃进。全国范围内的土壤經過了普查，已經摸清了土壤底細，提出了改良土壤的方案。各級党委要充分利用当前有利形势，抓住时机，坚持政治挂帅，坚持群众路綫的工作方法，抓紧做好以下几件事：第一，把各种需要改良土壤的土地分类排队，本着花工少、投資小、收效快、收益大的原則，把改良和利用結合起来，采取先易后难的办法，分期分批地进行改良。第二，对改良土壤所需要的劳力、工具和物資，要作很好的准备工作和組織工作；对于改良土壤、兴修水利和积肥运动所需的劳力，要統筹安排，在兴修水利任务很重、劳动力确实不足的地区，可以先修水利，后改良土壤。而在兴修水利任务輕、改良土壤任务重的地区，就可以着重改良土壤。第三，要总结各地已有的改良土壤經驗，广泛地宣传和推广。这样做了，今冬明春就一定可以掀起一个轰轰烈烈的群众性的改良土壤运动；为明年和今后的农业继续大跃进打下更为可靠的基础。