

大跃进中的农村工具改革

农业部农具改革办公室編



农 业 出 版 社

大跃进中的农村工具改革

农业部农具改革办公室編

农业出版社

大跃进中的农村工具改革

农业部农具改革办公室编

*

农业出版社出版

(北京西总布胡同7号)

北京市书刊出版业营业许可证出字第106号

新华印刷厂印刷

*

787×1092毫米1/32·44印张·75,00字

1959年11月第1版

1960年2月北京第2次印刷

印数: 501—10,000 定价: (9)0.71元

统一书号: 15144.141 59.11.京型

編 者 的 話

在党的社会主义建設总路綫的照耀下,从一九五八年开始,我們国家出现了光輝灿烂的社会主义事业的全面大跃进。农村群众性的工具改革运动,就是其中的一个組成部分。工农业生产的全面跃进,促进了农村工具改革运动的蓬勃发展;工具改革运动的不断发展,又支持了农业生产的繼續跃进。一年多的实践,越来越明显地証明工具改革运动的巨大作用。

在近两年来的工具改革运动中,群众創造改良了上万种工具。这些改良农具、工具的推广使用,提高了劳动效率,緩和了大跃进中农村劳动力不足的困难,在保証貫徹农业“八字宪法”方面起了积极作用,并且为农业机械化做了准备。这个运动的开展,也显示了在党的教育下,劳动群众、科学技术人員的智慧是无穷的。証明从改良农具、半机械化到逐步实现机械化是在技术上改造我国农业的必經的道路。

实现机械化,是我国农业的根本出路,也是我国建成社会主义的一个重要标志,我們已开始朝着这个方向前进,而且可以有准备有陣地地較快地发展。但是,在最近几年內,还不可能使农业上所需要的机器全部得到解决,主要的还是依靠改良农具和半机械化农具;还必须积极实行生产工具的改革。这是被我們国家的具体情况所决定了的。

这里我們搜集和整理了五十四篇关于农村工具改革方面的材

料，編成这本小冊子。主要目的是为了肯定成績，交流經驗，克服缺点，以便互相觀摩和启发，使工具改革运动开展得更快更好些。

右傾机会主义分子在攻击我們的总路綫、大跃进、人民公社运动的同时，也胡說什么“改良农具作用不大”，“工具改革劳民伤財”等等。事实胜于雄辯。他們这些造謠誣蔑是徒劳的。至于对工具改革运动抱有怀疑态度，搖摆不定的同志，看看这些材料，把右傾思想、右傾情緒迅速克服掉，从而鼓足革命干劲，力爭上游，积极投入到这个运动中来，这对我們的工作是大有好处的，也是我們編輯这本小冊子的期望。

一九五九年九月二十七日

目 次

編者的話

犁的改革和推广	(9)
山东省推广十余万部鄰城犁	(10)
涿水县实现了单铧犁化	(11)
全县二号深耕犁	(13)
貴县卫星犁	(14)
耩的改革和推广	(15)
五行播种耩	(16)
六行谷物条播机	(18)
宣汉县大力推广玉米定向密植法	(21)
正在改进提高中的水稻插秧机	(24)
向全国推荐的南-105 型水稻插秧机	(25)
湖南省試用醴陵簡易插秧机的成效	(26)
江西省进賢县大面积使用插秧机	(30)
积极試用和推广快速割禾器	(31)
快速割禾器——收割水稻的好工具	(32)
快速割禾器在“双搶”中發揮威力	(34)
小型畜力收割机的創造与定型	(35)
太谷小型畜力收割机	(36)
甘薯收获犁	(40)

宜宾县实现了打谷机化·····	(41)
高粱脱粒机·····	(42)
木制齿滚式脱粒机·····	(44)
横县花生脱壳机·····	(46)
江都脚踏式脱粒机·····	(49)
推广黄麻剥皮机, 又省劳力又增加收入·····	(53)
三用甘蔗剥叶器·····	(54)
武岡县实现了农村粮油加工半机械化·····	(55)
手摇多刀快速甘薯切片机·····	(57)
刨丝机和刨丝、切片、铡草三用机·····	(59)
改制磨面工具, 节约大批劳力、畜力·····	(63)
食堂工具开红花·····	(64)
木制洗米机·····	(65)
切菜机·····	(68)
湖南、贵州推广农村运输工具的实效·····	(69)
半年实现全县运输车辆子化·····	(71)
火箭公社实现了车子化·····	(72)
四川小独轮车·····	(73)
湖南长沙胶皮滚珠轴承平板车·····	(75)
广东广州短轴活动箱式车·····	(76)
幸福大队实现了滚珠轴承化·····	(77)
机电绳索牵引机试验研究工作的伟大成就·····	(77)
58-4 型电力绳索牵引机·····	(80)
绳索牵引机在水利工程中发挥优越性·····	(82)
利用水力代替人力·····	(84)
利用风力车水抗旱·····	(85)

“五五型”风力水車.....	(86)
荊州专区使用风、畜力水車抗旱.....	(89)
讓水电站、水力站到处开花.....	(90)
大搞沼氣的一面紅旗——安徽省阜阳县.....	(92)
讓沼氣为生产服务.....	(93)
节省柴和草，清洁卫生好.....	(95)
木机器巧夺天工.....	(96)
利用牛糞烧煤氣机.....	(100)
利用爐灶烟筒余热，烧半导体发电收听广播.....	(101)



犁的改革和推广

改良犁和新式犁，是深耕增产的首要措施，是我国十年来推广数量最多的一种农具。我国的农具改革工作，就是从犁开始的。从一九五〇年开始，到一九五九年八月底的统计，全国共推广各种改良犁和新式犁二千六百多万部。

在华北和西北等地区，开始推广的是五吋步犁、七吋步犁，以后互助组发展了，小块地连成较大的地片，又推广了八吋步犁和十吋步犁。当时，东北地区推广的是无轮一铧犁等较大型的新式犁。南方水田地区也推广了各种水田改良犁，象华东改良犁、江西水田犁、广东水田犁、广西改良水田犁、湖南改良水田犁、湖北单铧犁等等。西安农具研究所还创制了十六号山地犁，在西北、西南许多山区推广了三十多万部。

另外，东北地区习惯犏作，还推广了经过群众反复改革最后成功的综合号铧耧机三十五万多部。

随着农业合作化的发展，双铧犁的推广逐渐普及到全国许多地区。一九五三年到一九五四年，全国推广双铧犁三万七千多部，而一九五五年一年就推广了四十多万部，一九五六年又推广了一百零八万部。一九五七年虽然处在马鞍形的形势下，仍然推广了七万多部。

到了一九五八年大跃进中，这些双铧犁的用途更大了，许多改装成为深耕犁，有的还利用犁架改装成畜力收割机、播种机等。从这一年开始，各种改良深耕犁的出现，是犁的改革工作上的进一步

发展。一九五八年七月在河南許昌召开的全国深耕农具改良土壤會議上，参加會議試驗鉴定的改良深耕犁就有五十七部，象长葛县王玉順改革的双层深耕犁、福建复式深耕犁、安徽的双鏵犁加心土鏵等，都能深耕八寸到一尺左右。一九五九年三月在广东番(禺)順(德)县召开的全国深耕农具評选講習會議，深耕犁又有很多改进提高，評选出了十九种較好的向全国各地推荐，象湖南“五五”型深耕犁、广西全县二号深耕犁、江西进賢跃进深耕犁、鄱阳深耕七寸犁、貴州鷄咀犁以及利用絞关牵引的山东双輪单鏵深耕犁、江苏江都双鏵深耕犁、河南长葛改装步犁、云南板田深耕犁、四川水田深耕犁、广东“五一”深耕犁等都是。

以上各种改良犁和新式犁的推广，都对农业增产起了很大的作用。一九五六年山东省在二十七个农业社和农場的小麦产量对比試驗，在同样的土質、肥料、种子和田間管理等条件下，使用双鏵犁耕的田，比使用旧犁耕的田平均增产百分之二十二点二。

山东省推广十余万部郯城犁

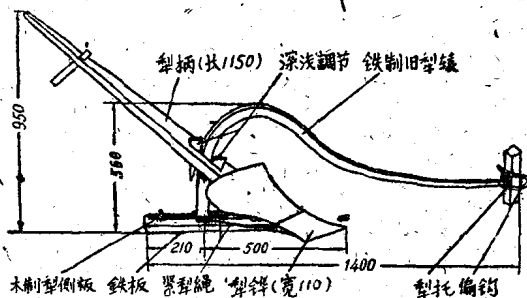
中共山东省委農具改革办公室

山东全省已經推广了郯城 59-7 型窄幅深耕犁十万余部，在秋耕中發揮了很大的作用。

这种犁在今年九月山东省召开的农具評比會議上被評为优秀农具。昌濰地委农具改革办公室于十月十日在安丘县召开了推广郯城犁現場會議，通过現場参观，实地操作，座談討論，解决了思想，学习了技术。一致認為“几年来沒有解决的深耕工具現在解决了”。这种犁的优点：(1)入土性能好，耕的深。一般畜力可耕六寸

以上，用壯畜可耕深八至九寸。(2)耕的平整，不留土埂。(3)拉力輕。耕深七寸只等于旧犁耕深五寸的拉力。因为食生少，沒有鏟翅，沒有地埂，就減輕了阻力。同时，犁鏡弯度适合，是“翻垡”而不是“窩垡”，也減輕拉

力。(4)平稳好扶，操作容易，会用旧犁的人就会使用这种犁。(5)构造简单。用生铁翻砂犁鏡、犁鏟各一个，安装在旧犁上即成。



鄭城59-7型窄幅深耕犁（单位：毫米）

(6)坚固耐用。(7)成本低，二、三元即可改装一部。

（一九五九年十月二十一日）

浠水县实现了单铧犁化

湖北浠水县農業局

浠水单铧犁，是一九五六年在英山和孝感两种犁的基础上改进制成的，到一九五七年推广三千部，一九五八年又推广一万五千六百五十二部，至目前为止共推广二万零三百八十四部，全县七百多个生产队，平均每队有二十多部，基本上实现了单铧犁化。

浠水单铧犁的特点是：

(一)构造简单，輕巧灵便，好使用，效率高。不論男女劳力，水田旱地，山区平原，田块大小，土質好坏，都能使用。据望城管理区

泥港生产队支部書記占承水同志用单鐮犁犁一般的田,每天(十小时)可犁三至四亩,比旧式犁每天耕二至三亩,效率提高百分之三十左右。

(二)耕得深,質量好,能提高产量。使用这种犁,只要用健壮一点的牛,即可耕六至八寸深,比过去犁无三寸土的旧式犁,要深得多。它与旧式犁耕深的比較是这样的:单鐮犁比旧式犁可以深犁一倍,如果有健牛还能再深耕。旧式犁犁出的地底子不平;每两犁之間,有一条埂子,这对农作物的增产是有一定影响的。沛水单鐮犁,翻板好,盖草严,耕的地底子平整一致,質量很好。

兰溪公社水稻丰产模范胡可祥同志,一九五八年获得早稻高产,其中重要因素之一就是使用单鐮犁深耕。一九五九年調查了两个公社的四丘田,深耕效果也非常明显:

社队名	面积	品种	耕的深度 (市寸)	总产 (市斤)	亩产 (市斤)	备 注
福主建設队	0.25亩	老来青	5	212.25	849	
"	0.75亩	"	6.5	750	1,000	
巴河万里队	0.50亩	"	8	475	950	
"	0.25亩	"	3	96.25	385	

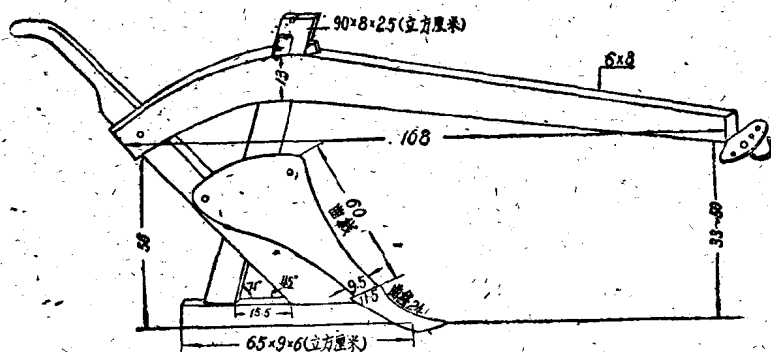
(三)結实耐用,能犁硬地。旧式犁只能耕一般的湿潤泡土田,遇比較硬的田块,犁鏵和犁鏡都容易拉破;用单鐮犁,就沒有这个問題。一九五八年新鋪建新生产队抗旱播种时,先用旧式犁拉断了几具,田也沒有耕完,后来,用单鐮犁才解决了这个問題。

全县二号深耕犁

二号深耕犁是广西僮族自治区全县县委深耕改土小组集中各种深耕工具的优点改制而成。在当地使用，很受群众的欢迎。该县已推广八千多部。

一、构造特点 结构简单，由犁轅、犁柱、犁杖、犁头等四个部分组成。除犁铧、铧用钢铁四点五公斤外，其余均用杂木做成。全重二十七点五公斤，较为轻便，适合小块田使用。犁铧呈斜长錘形，宽十一厘米，犁铧狭而长，下窄上宽。制造容易，一般一个木工每天可作一部。

二、试验使用情况 该犁在当地使用，犁水田深耕二十五至三十厘米，旱地三十至三十五厘米，耕宽十五厘米左右，拉力二百公斤，一人二牛一天可耕三至三点五亩。在全国深耕农具评选讲习会试验结果，耕深二十三厘米，耕宽十七厘米，拉力一百七十三公斤，比阻零点三六公斤/平方厘米。



广西僮族自治区全县二号深耕犁图 (单位：厘米)

三、使用应注意事项

①在操作时,犁田人要掌握犁的平稳,防止深浅不一和增加拉力。

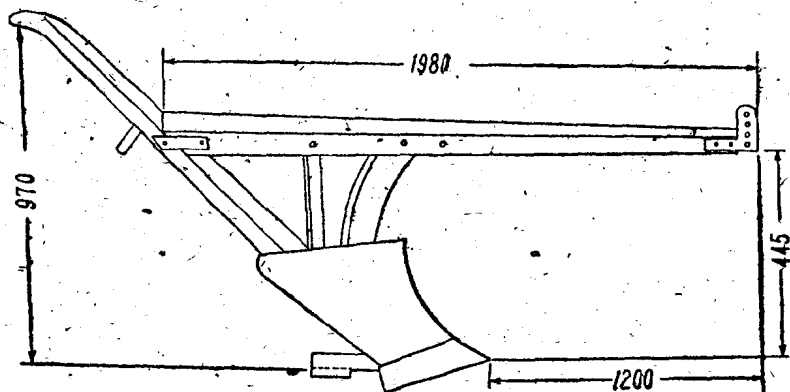
②在两牛不熟的情况下,深浅难掌握,犁深时不要猛力抬压,以免犁损坏。

四、存在缺点和改进意见 在深耕二十五厘米以上时,有点乱土层,可在犁尾部加装心土鏟。

貴县卫星犁

卫星犁是广西僮族自治区貴县大圩用双輪双铧犁改装而成。一九五八年曾在該县推广六千多部,得到群众好評。

一、构造特点 是利用双輪双铧犁的前犁头,加装木犁轅而成。犁轅长一千九百八十毫米。



卫星犁图 (单位: 毫米)

二、試驗情况 卫星犁经过在該县大面积使用,耕深二十八至三十厘米,耕寬二十五厘米,拉力一百五十至二百公斤。用二牛牽引一人操作,每天可耕地四亩,翻土,盖草良好。在全国深耕农具評选講習会試驗結果:耕深十八厘米,耕寬二十五厘米,拉力一百七十一公斤。比阻零点三八公斤/平方厘米,計算效率每小时零点五零五亩。

三、缺点及改进意見 犁的木身較长,不易犁到田边地角,可适当縮短犁轅。

耩的改革和推广

华北地区的主要播种工具是耩。从一九四九年到一九五六年就有很多地区对旧式耩进行了改进提高。如河北省藁城县城关第一农业社,将两腿耩中間加装一个腿,縮小行距为十六点五厘米,达到了当时的密植要求。

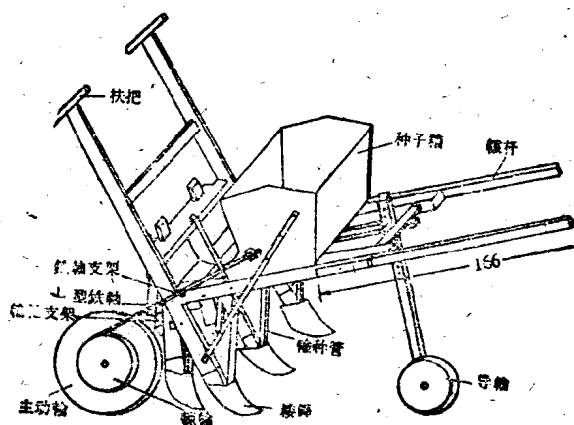
一九五八年的工具改革运动中,全国各地共改装創造推广了各种密植耩,播种机四百八十四万件。如陕西蒲城的六腿耩,安徽渦阳的活腿耩和加寬播幅耩;山东文登的密植耩和玉米点播机,辽宁的花生播种机,江苏丰县的七行自动耩子等,都是一九五八年大搞工具改革运动中出現的。这些耩的主要特点是:自动下籽,能够控制深浅,不用手搖耩,減輕劳动强度。宁夏自治区銀川市的自播式五腿耩,就是在旧式三腿耩的基础上增装两个耩腿;两个地輪,右面的地輪內側装有棘輪,当地輪轉动时,通过棘輪拨动杠杆,使拨种舌左右摆动,种籽自动排下。山东省文登密植耩也是这种型式,一九五八年就在当地和外省推广了四千多部。一九五九年河南

省中牟县城关公社岳庄大队，用改良的五行密植耧播种的小麦，每亩产量五百六十斤，比旧式三腿耧增产一百二十三斤。

五行播种耧

陶 铮

五行播种耧是山东省文登县机械厂工人陈德模、于修学两同志依据当地两腿耧的原理，经过多次试验而制造成功的。它的构造（见图）是由耧架、种子箱、排种器、输种管、耧铧、运输轮等部分组成。



五行播种耧

1. 耧架：由立架和平架组成，主要功用是支持和联结其他各部件，并承受全部力量。平架的后端用螺丝固定于立架上，立架纵梁的上端有扶把，便于掌握；下端有耧铧用来开沟。在立架下部的两根梁上分别固定三个耧腿（中间在前，两侧在后），耧腿前端各安