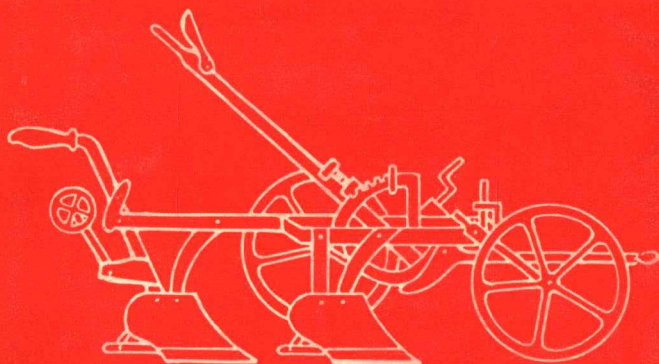


扩大双轮双铧犁的使用范围

王建坤 巩舍我



科学普及出版社

扩大双轮双铧犁的使用范围

王德顺 阮希康



（南京农业机械化研究所）

扩大双輪双铧犁的使用范围

王建坤 巩舍我

本書提要

双輪双鐮犁是一件好农具，只因过去有些人說：“双輪双鐮犁不能下水”“在水田中的小路上运行有困难”等，曾經給它的聲譽帶來了不小的損失。实际上，各地在推广和使用当中，只要經過局部改裝，不但能解决耕水田和小路运行的問題，而且还扩大了它的使用范围。这本小冊子介紹的就是各地改裝双輪双鐮犁一些比較成熟的經驗，可以供各地参考。凡具有高小文化水平的农村讀者都可以看懂。

总号：707

扩大双輪双鐮犁的使用范围

編者：王 建 坤 巩 合 我

出版者：科 学 普 及 出 版 社

(北京市西直門外柳家灣)

北京市書刊出版業營業許可証出字第091号

發行者：新 华 書 店

印刷者：解 放 軍 報 印 刷 厂

(北京市阜外馬尾溝9号)

开本：787×1092 1/32 印張：1

1958年 6 月 第 1 版 字數：8,000

1958年 6 月 第 1 次印刷 印數：20,000

統一書号：16051·72

定价：(7)1角1分

T3
W224

目 次

一、浙江省用宅耕水田的改装方法·····	1
二、湖北省用宅耕水田的改装方法·····	3
三、安徽省用宅耕水田的改装方法·····	6
四、广东省用宅耕水田的改装方法·····	8
五、用双铧犁耕田边、田角法·····	8
六、用双铧犁作畦法·····	10
七、反装沟轮运行法·····	14
八、加装木把运行法·····	16
九、反装沟轮和加装木把运行法·····	17
十、利用改装木轮运行法·····	18
十一、独轮车法·····	18
十二、双轮双铧犁附装切稻根铧·····	21
十三、双轮双铧犁附装心土铧·····	24
十四、双轮双铧犁改装收花生·····	28

双輪双鐮犁是一件好农具，也是各种新式农具中的一种主要农具。推广数最多，适应范围也最广。在推广中，曾經有些人說：“双鐮犁不能下水”“在水田中的小路上运行有困难”等等。但事实却和这种說法相反，几年来在推广使用中，經過局部改裝，不但解决了耕水田和小路运行的問題，而且还扩大了它的使用范围，能进行耕地以外的其他作業。为此，特將几种改裝方法介紹在下面，以供各地参考。

一、浙江省用它耕水田的改裝方法

（一）鉄輪改为空心寬木輪：空心寬木輪是用四塊弧形的木輪圈和四根木幅条制造成的。輪圈寬70—80公厘、厚70—80公厘，輪子直徑510公厘（如圖1）。它的好处是輪幅寬，与土壤接触面較大，輪子不易下陷；輪圈厚，幅条不易粘泥和纏草。

（二）增加犁头套：犁头套是用一塊厚約2—3公厘的薄鋼板制成的（如圖2），耕二翻水田时套在犁刃上。由于犁头套的后边在犁鐮上有一条突起，能使泥土

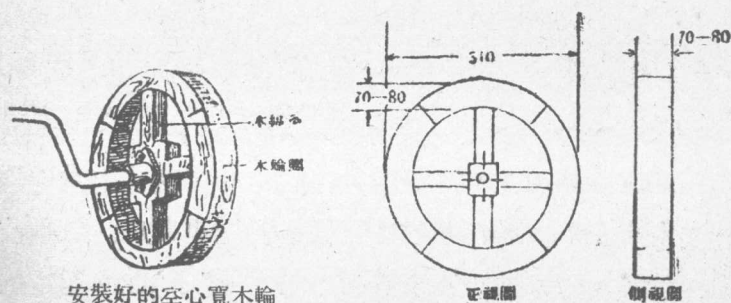


圖1 空心寬木輪（單位：公厘）。

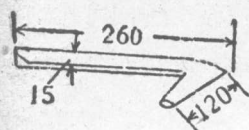
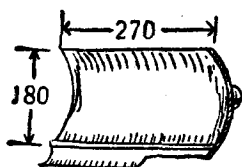


圖2 犁頭套（單位：公厘）。

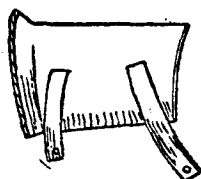
和犁鏵之間出現縫隙；这样，水从縫隙流进，起到潤滑作用，犁头就不再粘泥拥土。

作犁头套时必须注意，犁头套的刃口不能打成鈍角，以免影响入土和增加阻力。另外，裝上犁头套后，犁头的垂直間隙必定要增大，因此需要重新調整，以免犁架前后不平和耕地太深。

（三）取掉滑草板，增加輔助犁壁：輔助犁壁是用一塊鉄板（或木板）制成的，它的曲度和原来的犁壁曲度一样；在輔助犁壁后面固定着兩条鑽有螺絲孔的小鉄板（如果是用鉄制成的輔助犁壁，可以焊在背面），并用兩個螺絲固定在原犁壁上的兩個螺絲孔上



木犁壁



鐵犁壁背面

圖3 輔助犁壁（單位：公厘）

（如圖3）。它的优点是耕草子田或杂草过多的田时不挂草，同时还会起帮助翻土的作用。

加裝犁头套和輔助犁壁的犁头見圖4。

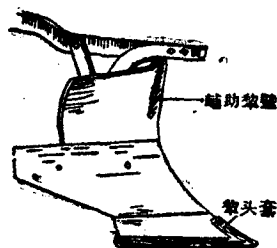
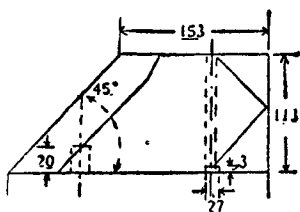


圖4 裝有犁头套和輔助犁壁的犁头。

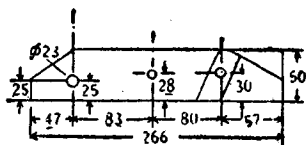
二、湖北省用它耕水田的改裝方法

（一）**增加木犁底：**木犁底是用兩塊木板（即犁底板和滑泥板）制成的。分前犁底和后犁底兩種，前犁底比后犁底小，分別用螺絲固定在犁側板上。它的作用是增大犁底与土壤的接觸面，减小犁体的下陷（如圖5、6、7、8、9）。

（二）**鉄輪改為实心寬木輪：**將鉄輪改為实心寬木

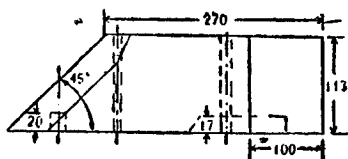


頂面透視圖

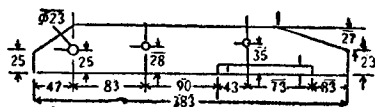


左側面圖

圖 5 前犁木犁底 (單位: 公厘)。

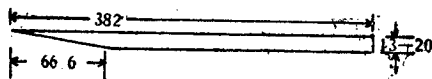
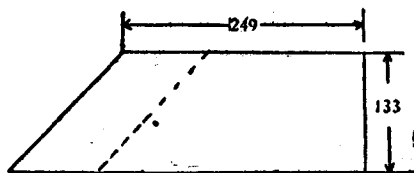


頂面透視圖



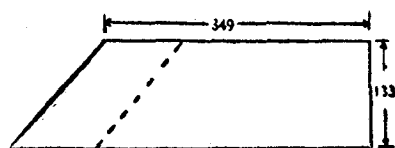
左側面圖

圖 6 后犁木犁底 (單位: 公厘)。

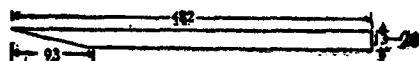


左側面圖

圖 7 前犁木犁底滑泥板 (單位: 公厘)。



頂面透視圖



左側面圖

圖 8 后犁木犁底滑泥板（單位：公厘）。

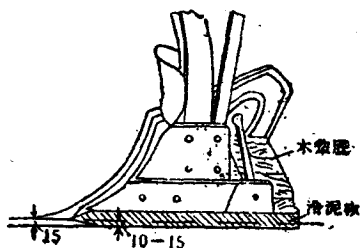


圖 9 裝有木犁底的后犁头（單位：公厘）。

輪，不僅減小了輪子的下陷，而且由于實心的關係，還能消除輪子內粘泥和掛草的現象。實心寬木輪的直徑560—590公厘，輪寬90公厘，作起來很容易（如圖10）。

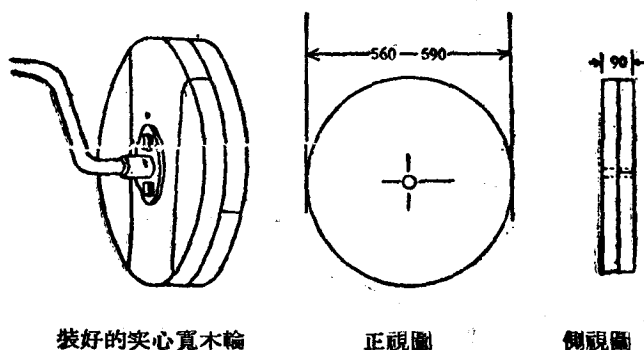


圖10 实心寬木輪（單位：公厘）。¹

三、安徽省用它耕水田的改裝方法

（一）**加裝船形拖板：**船形拖板分地輪和溝輪兩種，兩者的形狀相同，而大小不同。溝輪上的船形拖板較窄、較短，這是因為它行走在溝里，如果太寬、太長時則與溝牆碰觸，影響行走，增加阻力。地輪上的船形拖板行走在未耕的地面上，因此可以寬些和長些，以增大浮力（如圖11）。

船形拖板的安裝方法很簡單，犁運到田里後，將船形拖板翻扣在輪子的上面，翹高的一頭向後，使雙鏟犁的輪邊卡入拖板的輪槽里，再把銷子銷好；然後使輪子

向前滚动，当船形拖板轉到下面时，翹高的一头即轉到前面成为工作状态（如图12）。工作时，溝輪和地輪不轉动，依靠船形拖板着地向前滑动。在工作当中，如遇到田里起伏不平，船形拖板翻跟头时，可用繩子或鉄絲，一头拴在輪子的辐条上，另一头拉

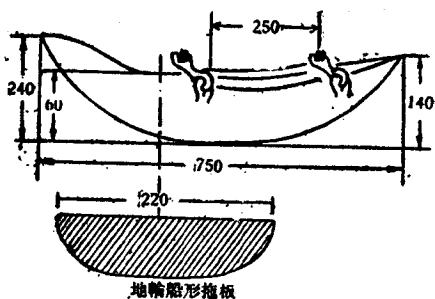
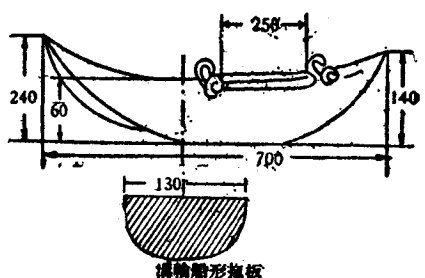
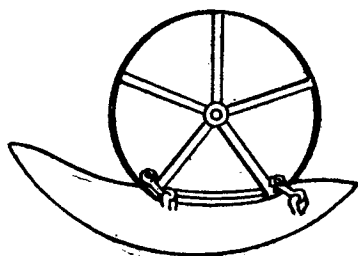


圖11 船形拖板。



安裝狀態



工作狀態

圖12 安裝船形拖板。

紧，拴在犁架上。工作结束后，將船形拖板拆掉，仍用原来輪子行走。

根据安徽省的試用結果，加裝船形拖板后，耕头翻水田基本上不下陷，在常年积水的冬漚田里耕作下陷也很輕微。

(二) 在耕深調节齿板的上端增加三个缺口：耕田边时将地輪升高，使地輪走在田埂上，这样就可以使耕过的田不再留田边了（如图13）。

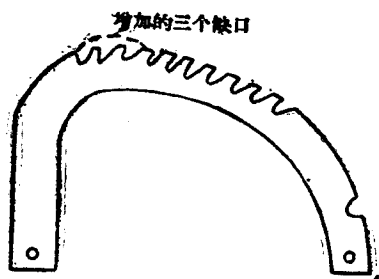


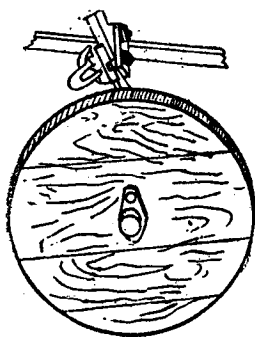
圖13 耕深調节齿板上端增加缺口。

四、广东省用它耕水田的改裝方法

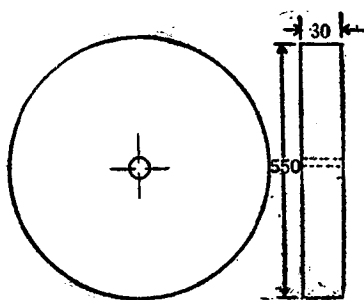
广东省把鉄輪改为实心窄木輪，輪子直徑为 550 公厘，輪緣寬30公厘（如图14），工作时使輪子下到泥的硬底上。另外，在耕深調节齿板的下端增加三个缺口（如图15），以控制耕地的深度。

五、用双鐮犁耕田边、田角法

浙江省焦坑乡党支部書記与一社双鐮犁手罗仁本經



安裝好的实心窄木輪



正視圖

側視圖

圖14 实心窄木輪（單位：公厘）。

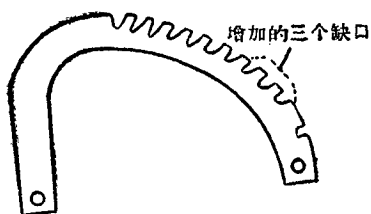


圖15 耕深調節齿板增加下缺口。

过多次的試驗研究，創造了用双鏟犁耕田边、田角的好办法，使用双鏟犁耕过的田边、田角，比用旧木犁耕过的可减少三分之一。

（一）耕田边法：

1. 把双鏟犁牽引杆和高低調節板，都尽量移到靠近沟輪这一边（前进方向的右側，如圖16），使双鏟犁耕幅加寬，就可以耕到田边。

2. 田硬高度在1尺左右时，讓一头牛走在田埂上，一头牛走在田边，当沟上輪將要走向田埂时，立即

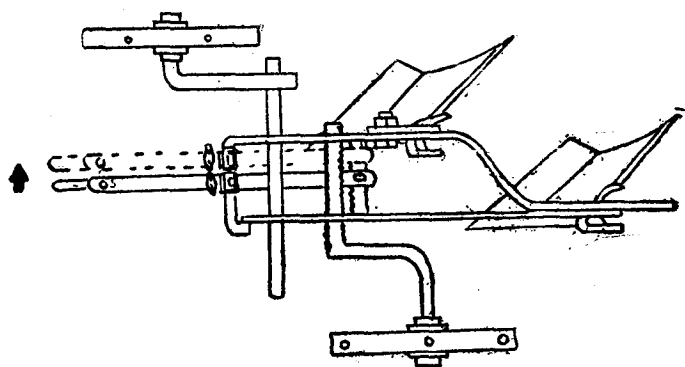


圖16 耕田边时牵引杆和高低調节板調节位置。

將調节杆向前推到第八个缺口，讓溝上輪走在田埂上，然后搖动小絲杠，把犁架調节平，这样沿着田边一直耕过去，就可以把田边耕光。

(二) 耕田角法：耕田角必須熟悉双鏟犁轉弯的操作技术。当犁到田角时，首先应压下調节杆，左手把牛慢慢拉过来，用右手提起后犁把，并向身边拉一下，就立即往田角里推，等犁头快到田角边时，將犁順前进方向移正，再放下調节杆，繼續耕田。这样操作就可以使田角留得很小。

六、用双鏟犁作畦法

在南方雨量較多，冬季种小麦、油菜都需要作畦。

江苏省研究出用双铧犁作畦的两种方法，现介绍如下：

（一）合壟作畦法：是把一畦两边的土都向中间耕翻，在两畦之间做成一条沟。这种作畦法的优点是畦面中间高，易于排水；缺点是较难控制，壟沟过宽。采用这种作畦法时所走的路线，应根据地形来决定，一般可采用连环套耕的路线去耕，这样可以避免急转弯的缺点。工作前先把一块田划分为几畦，畦数可按田块的大小来决定，而畦数的宽度最好是双铧犁耕宽的倍数；然后再开始进行耕作，其行走的路线如图17所示。

（二）一边倒作畦法：是把一畦的土都向一边翻，在耕到两畦之间，用跳一犁的耕法，形成一条壟沟。这种作畦法的好处是行走便当，容易控制，壟沟较小，土地利用面较大；缺点是畦面中部较低，一边略高。耕作路线如图18所示。

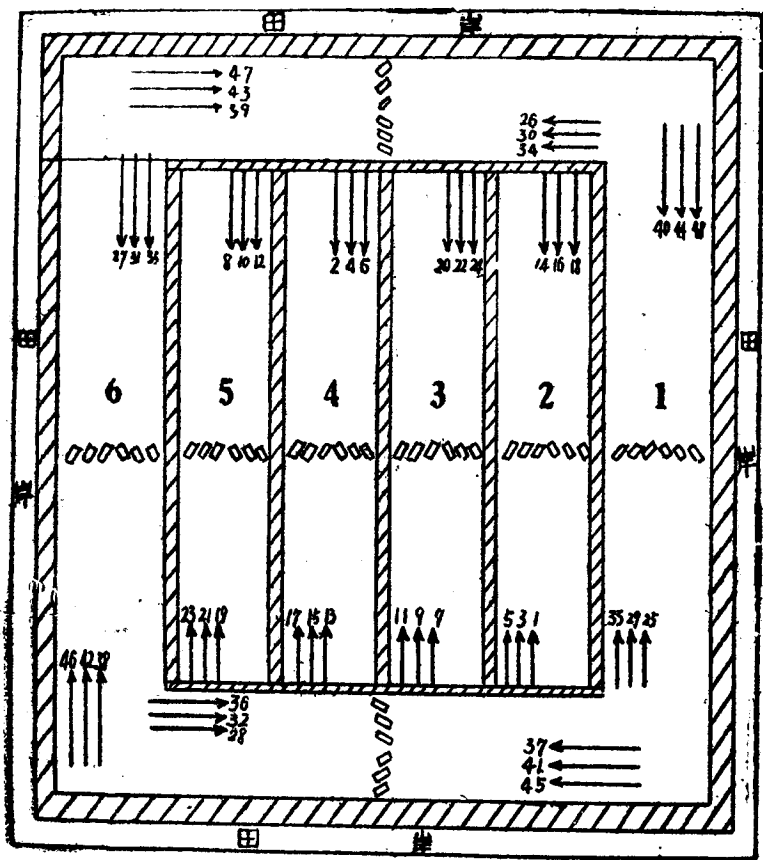


圖17 合壠作畦法路線圖。