

陕西省改良农具介绍

(第一輯)

編 陝
行 西
出 省
版 人
社 民

陕西省改重农具介绍

(第一 种)

陕西省农林厅编

陕西人民出版社出版 (西安北大街100号)

西安市书刊出版业营业登记证出字第001号

西安新华印刷厂印刷 新华书店陕西分店发行

787×1092毫米·45印张·56,254字

一九五八年七月第一版

一九五八年七月第一次印刷

印数: 1-30,000 定价 三角八分

统一书号: T 16094·130

陝西省改良農具介紹

(第一輯)

陝西省森林廳編

陝西人民出版社

一九五八年·西安

編 寫 說 明

隨着農業生產的大躍進，我省各地普遍掀起了農業生產工具改革的高潮，根據目前不完全統計，全省創造發明的改良農具總共有一千種以上，推廣總數約達一百零二萬餘件，從而更加有力地推動了農業生產的發展。

為了總結廣大群眾的創造經驗，並將推廣地區進行推廣，給農業技術革命創造更為有利的條件，因此我們計劃編寫本省改良農具介紹，以便供各縣仿制推廣。現將1958年4、5月間，中共陝西省委農村工作部和省農林廳，分別在大荔、武功、禮泉市召開各專、縣、市有關黨、政部門和農具改革工作者的先進改良農具觀摩評比現場會議，經大會鑑定出七十一種比較成熟，和具有一定推廣價值的改良農具，編印出第一輯作為各地參考。

這些先進改良工具，都具有輕便簡單，不但容易製造，成本低廉，而且操作方便，工作效能大，受地區限制性小等特點。而在另一方面，由於本省地形土質異常複雜，有些農具尚未經過廣泛地試驗，因此希望各地在進行推廣前，切实做好試驗和示範工作，以免造成損失。書中錯漏的地方，還請讀者，尤其是發明創造的單位和本人多加指正，以便更正。

另外，這本小冊子是在中央農業部和第一工業機械工業部的西北工作組的協助下編寫成的，特此致以謝意。

陝西省農林廳 1958年7月1日

目 录

耕地用的农具.....(6)

- (一) 改装双轮双铧犁 (西安市) (6)
- (二) 木制双铧犁 (西安市)(8)
- (三) 山地犁 (米脂县)(10)

二 整地用的农具.....(12)

- (一) 滚筒镇压器 (米脂县)(12)
- (二) 双轮镇压器 (绥德县)(14)
- (三) 双轮耢耙 (绥德县)(16)
- (四) 实心八列滚齿耙 (三原县) (18)

三 播种和移栽用的农具.....(20)

- (一) 玉米点播机 (商县)(20)
- (二) 双行玉米点播机 (华县) ... (22)
- (三) 山地单行条播机 (绥德县) (24)
- (四) 播种夹梁器 (渭南县)(26)

(五) 山地耢 (米脂县)(28)

- (六) 万能播种机 (郃县)(30)
- (七) 抗旱播种小麦水耢

(大荔县)(32)

- (八) 单腿补种耢 (高陵县)(34)
- (九) 木制双行棉花条播机

(咸阳县).....(36)

- (十) 三行棉花条播机 (韩城县) ... (38)
- (十一) 六行条播机 (朝邑县) ... (40)
- (十二) 改装四行播种机 (武功县) (42)
- (十三) 插秧船 (仿制)(44)
- (十四) 双头营养钵制造器
(醴泉县)(46)
- (十五) 多头营养钵制造器

四 中耕、除草、松土和培

土、开沟用的农具.....(50)

- (一) 五爪鹰 (渭南县)(50)
- (二) 活动铧 (宁强县)(52)
- (三) 活动杈 (宁强县)(54)
- (四) 活动双头锄 (宁强县) ... (56)
- (五) 活动双头耘锄 (宁强县) (58)
- (六) 溝行中耕松土器(大荔县)(60)
- (七) 中耕锄草机 (大荔县) ... (62)
- (八) 五齿中耕器 (大荔县) ... (64)
- (九) 改良三齿耘锄 (西安市) (66)
- (十) 改装三齿轻便耘锄

(西安市)(68)

- (十一) 三行中耕松土器(蒲城县)(70)
- (十二) 开溝中耕两用犁(涇阳县)(72)
- (十三) 开溝犁(渭南县、大荔县)(74)
- (十四) 双头犁筑埂器 (高陵县) (76)
- (十五) 锄草松土机 (朝邑县) ... (78)

五 施肥、制肥用的农具.....(80)

- (一) 施灰器 (大荔县、长武县) (80)
- (二) 耘锄施肥器 (整屋县)(82)
- (三) 浇尿柜 (朝邑县)(84)
- (四) 施肥车 (大荔县)(86)
- (五) 顆粒肥料制造及拌种器

(蒲城县)(88)

六 农作物防护用的农具.....(92)

- (六) 顆粒肥料搖制机(西安市) ... (90)
- (一) 小风箱喷粉器

(1)(2)(3)(高陵县) ... (92)

- (二) 手搖喷粉器 (武功等县) (96)
- (三) 风箱喷粉器 (武功县)(98)
- (四) 鸡毛撒粉车 (渭南县)(100)
- (五) 輪式自动撒粉器 (渭南县) (102)

七 收穫用的农具.....(104)

- (一) 鷹咀鎌 (长武县)(104)
- (二) 豌豆铲 (长武县)(106)
- (三) 双輪推板 (大荔、三原、

八

脱粒、清杂和加工用的农具

- 渭南、蒲城等县)(108)
- (四) 二十股飞铰 (大荔县)(110)
- (五) 拔棉秆枷子 (朝邑县)(112)
- (六) 花桿犁 (渭南县)(114)
- (七) 小型畜力收割机 (渭南县) (116)
- (一) 手搖打稻机 (西安市)(118)
- (二) 花生脱壳机 (大荔县)(120)
- (三) 淨粮器 (大荔县)(122)
- (四) 碾車 (西安市)(124)
- (五) 手搖磨 (宝鷄市)(128)
- (六) 六刀鋤草机 (西安市)(130)
- 搬运用的农具.....(132)

十

其他用的工具

- (一) 重力滾車 (仿制)(132)
- (二) 單杆推土車 (蒲城县)(134)
- (三) 翻板架子車 (郊县)(136)
- (一) 木制水平仪 (大荔县)(138)
- (二) 垂直打夯机 (三原、醴
等县泉).....(140)
- (三) 馬拉鋸 (沂阳县)(142)
- (四) 手提式太阳能水箱(宝鷄市)(144)
- (五) 太阳能蒸餾器 (宝鷄市) ... (146)
- (六) 太阳能热水器 (宝鷄市) ... (148)
- (七) 太阳能灶 (宝鷄市)(150)

一 耕地用的农具

(一)

名称 改装双轮双铧犁。

用途 耕地。

效能 一个人，二头牲畜，每天可耕地10—12亩。

构造规格

在原有双轮双铧犁的基础上进行改装，改装的部位和规格尺寸如下：

- (一) 截短犁梁：左梁截去3寸，将截下来的铁板钉在接缝的外侧，右梁后端截去3寸。
- (二) 移动牵引梁的位置：把牵引梁由原来位置向后移7寸8分。
- (三) 把前犁头的位置由右梁的外侧移到内侧。
- (四) 在犁铧靠溝牆的左下侧，垫一块厚一分的垫片。
- (五) 给两根轮轴的内侧（溝轮和地轮）轴承上各加14个滚珠，并将轴承内尾端截去4分。

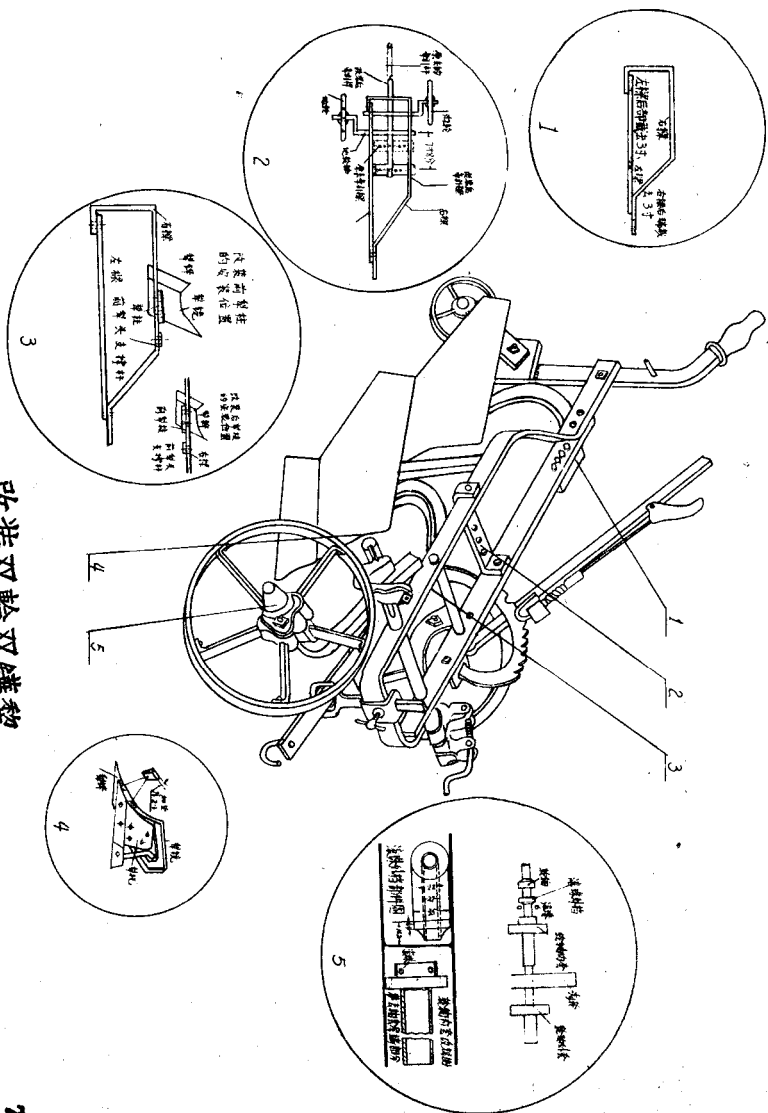
使用情况和方法

经改装后，拉力显著减轻据试验比原来拉力可减轻100公斤左右，使用方法与原犁相同。

价格 每部改装费用估计3—4元（不带滚珠）。

产地 西安市。

改装双轮双铧犁



(二)

名称 木制双轡犁。

用途 用来翻耕熟地。

效能 一个人，两头牲畜，每天可耕地8亩。

构造规格

利用原来推广的五吋犁头，改装而成，用两个五吋犁头装在一个木架上。

木架的规格尺寸如下：

(一) 犁轡：前犁轡长2尺1寸，宽1寸8分，厚1寸3分。后轡长3尺5寸，宽1寸8分。厚1寸7分。

(二) 犁把：一长3尺5寸5分，宽1寸8分，厚1寸3分。一长1尺2寸，宽1寸8，厚1寸5。

(三) 犁柱：前犁柱1尺，后犁柱1尺4寸，宽1寸6分，厚1寸。

(四) 横梁：前后各一，长8寸5分，宽1寸3分，厚8分，相距1尺1寸。

(五) 前犁柱与前犁把的距离为7寸，后犁柱与后犁把的距离为8寸。

(六) 前后犁头两个锋尖的距离为1尺4寸，耕幅宽8寸。

使用情况和方法

使用时人扶把手把走在犁把的右侧，使一头牲畜走在溝畔，一头牲畜走在未耕的生地上，即可顺利地工作进行。松动頂絲，深浅調节板即可上下移动，向上提耕的深，向下放耕的浅。寬窄調节，則靠移动牵引桿在牽引梁上的左右位置來調节。

价格 改装木架每部10元。

产地和創造人 西安市、灊桥区霧庄一社杜学鹏。

(三)

名称 山地犁。

用途 用来翻耕坡地和山地。

效能 一个人，一头牲畜，每天可耕地4—5亩。

构造规格

在原有西安农具研究所，设计试制的16号山地犁的基础上进行改装的，重量减轻，犁辕缩短。其主要规格尺寸如下：

(一) 犁轅：改为木制。长2尺7寸，高1寸8分，厚1寸5分。

(二) 犁把：长2尺6寸，距离地面的高度2尺2寸5分。

(三) 犁后踵：将原犁侧板和犁后踵合併，改用铸铁制成；长三寸，高三寸并与一根长三寸六分的钢轴連在一起。

(四) 犁托：保持原来形状中空。

(五) 犁轆：改薄用铸铁制成，形状尺寸仍保持原犁轆的规格。

(六) 前面增加一个木质导轮，直径2寸5分，厚1寸3分。通过导轮轴与犁轆相连接。
使用情况和方法

这种犁由于犁身改短，手把改低，重量减轻。所以使用轻便，适合坡度比较大的山区耕作。来回转弯，上山下山，都很方便。其他仍保持原16号山地犁的优点，使用方法也相同。

价格 就地取材制造，每部18元左右。

产地 米脂县杜家石溝农业技术推广站。

犁把

2R61

犁头

犁头 8207 高18.5寸

高2.5寸 宽1.3寸 号

轴子上下移动

犁头

犁头

重量130磅 高18.5寸

山地犁

二 整地用的农具

(一)

名称 滾筒鎮压器。

用途 專用于山坡地区壟台鎮压用。

效能 二个人工作一天，估計可鎮压20—30亩。

构造规格

分鎮压輪和支架兩部分。鎮压輪由两个尖端相对的圓錐体構成，圓錐面呈齿狀，鎮压輪的兩端大小不一，因此联接点不在木架的中间位置，便于山坡地壟台鎮压。

滾筒全长1尺8寸，圓錐体的一端长9寸，直径1尺2寸，具有27个斜齿。一端长6寸，直径1尺零5分，只有25个斜齿。内中空虛，并用一根鉄軸串通，鉄軸的兩端連在支架上。

支架由兩根长2尺的橫梁和兩根长1尺4寸，寬1寸2分，厚1寸的縱梁組成。

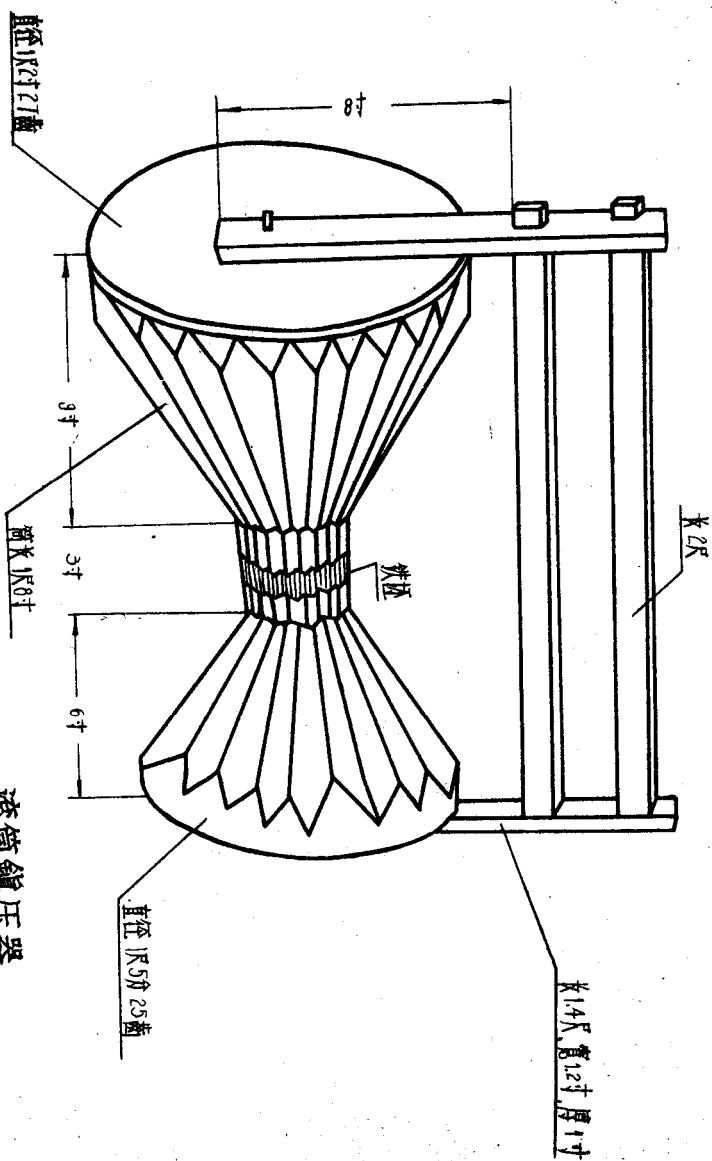
使用情况和方法

使用时，携帶空滾筒上山，到达工作地点后，以滾筒的开口处灌进沙子或泥土，并把滾筒斜置在壟台上以便鎮压，人在前面拉着走。

价格 每个5元左右。

产地 米脂县杜家石溝农业技术推广站。

滾筒鎮压器



(二)

名称 双轮镇压器。

用途 适用于山坡地区的山地套壟溝播种时，用来镇压地埂。

效能 比人工踏壟快。

构造规格

结构簡單，由镇压轮、轮轴和手柄（桿）三部分组成。镇压轮两个，木質，直径9寸，轮缘宽2寸，中間突出寬厚4寸。兩輪的中心距离随壟溝而定，最窄是4寸7分，輪軸全长1尺8寸7分。兩端各7寸圓形，徑1寸。中間正方形，厚寬各1寸5分，长4寸7分，镇压轮就安在两个輪軸的兩端。手柄全长3尺2寸，前半部方形，后半部圓形，安在輪軸的当中的地方。

使用情况和办法

镇压效果良好，比踏行镇压快、整齐、緊实，利于保墒和出苗，省人工，但镇压轻重无法調節。

使用时人扶手柄（桿），順壟溝进行镇压。壟溝寬时可将两个镇压輪向外移，窄时向内移，調節范围可由8寸到1尺4寸。

价格 每个4元。

产地 綏德县張家砭区农业技术推广站。

鎮壓輪 600 外徑 9 寸 軸線距 2 寸 中心寬

4 吋 長 3 寸

雙輪鎮壓器

