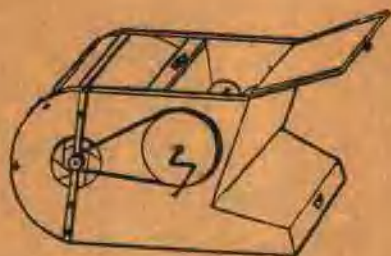


农具改革小丛书

植物保护的器械

福建省农具改革办公室 編
手工工业管理局



福建人民出版社

內 容 提 要

这本小册子，介绍了本省各地羣众在技术革新运动中所創造或仿造的防治植物病虫害的器械，这些器械的特点是：用木料或竹料代替鉄料，不但降低造价，而且可为国家节约鉄料；又因为取材方便，仿造容易，所以很受羣众的欢迎。

这本小册子适于农业干部、农校学生、农业社員和手工业社員的閱讀参考。

植 物 保 护 的 器 械

福建省农具改革办公室 編
福建省手工业管理局 編

*

福建人民出版社出版

(福州河东路得貴巷18号)

福建省书刊出版业营业許可証出字第001号
福州第六印刷厂印刷 福建省新华书店发行

*

开本787×1092 1/32 印张 5/16 字数4,000

1958年11月第1版 1958年11月第1次印刷

印数1—5,090

統一书号：T16104·97

定 价：(6) 五 分

編者的話

目前，本省的农业生产正在以飛跃的速度向前发展着。在这种生产大跃进的新形势下，广大的劳动群众为了提高生产效率和質量，以便多、快、好、省地建設社会主义的新农村，都充分地發揮了积极性和創造性，改良和創造了成千上万的农具以及其他的机具，真是百花竞豔，美不胜收！这种規模巨大的农具改革运动，是一个偉大的革命运动，是农业技术革命的萌芽，它展示着我省农业机械化光輝灿烂的前景。

根据省委的规划，本省在第二个五年計劃內就要基本上实现农业机械化和半机械化。要加速实现这个偉大的规划，就应当如省委所指示的，要普遍积极地开展机械农具、半机械农具和改良农具相結合的农具改革运动。这个指示是完全正确的。从目前本省的改良农具来看，品种繁多，既有适用于平原、水田的，也有适用于山区、旱地的；从犁耙到收获、加工，应有尽有；并且，有許多农具的制造容易，造价低廉，效率又很高，可以比旧式农具提高几倍到几十倍；有的則是近代化农具的雛型，它可以使我們在制造适合于本省自然条件的现代化农业机械方面得到不少的启发。因此，大力地推广来自群众中的效率高、質量好的改良农具和新式农具，广泛地交流制造和使用的經驗，无论是对于促进当前农业生产的大跃进，或者是为实现农业机械化創造条件和积累經驗，都是有极其重大的意义的。

为了推广群众所創造的改良农具和新式农具，我們特地編輯了这套“农具改革小丛书”。不过，由于农具改革运动的发展很快，而我們的人力和水平又有限，在农具的选择和鉴定方面不免受到很大的限制，因此，书中对于各种农具的介紹，仅供大家参考；同时，新生的东西也很可能是有些缺点的，也希望大家能夠因地制宜地采用或加以改進。至于新出产的好产品，今后我們將陸續向大家作介紹。

目 录

- 一、竹制圓筒噴霧器.....(1)
- 二、木質手搖噴粉器.....(3)
- 三、竹制背掛式彈筋撒粉器.....(4)
- 四、稻苞虫梳.....(6)

一、竹制圓筒噴霧器

仙游县城关竹器生产社許玉森同志，根据鉄质压缩噴霧器的构造原理，仿造了一种竹制圓筒噴霧器。这种噴霧器的主要优点是，用竹料代替鉄料。这样，不但可以大大降低成本（每架造价仅二元五角），还能为国家节省鉄材，而且重量減輕，使用方便，所以，值得各地推广。

这种噴霧器的构造，主要有儲液桶、打气筒、出液管、橡皮管、噴杆和噴头等几个部分（见图1）。儲液桶是由一个内徑十点七公分、长五十七公分的竹筒做成的（除筒底外，筒中其他各个节都去掉），上加木盖。儲液桶中还装有打气筒和出液管。打气筒包括鉄质压气杆、橡皮活塞和出气針头等部分（见图2）。出液管的下端有一小孔，上端通过儲液桶的木盖，接到橡皮管的一端。橡皮管的另一端与噴杆相連，在橡皮管与噴杆的接头处，有木柄与开关，噴杆的前端为圆盘式的噴头。为了使儲液桶密閉不漏气，除了在木盖下垫一层橡皮外，在桶外两侧还装有两根鉄杆，以便在木盖上加一橫木，旋上螺絲，把木盖卡紧（打气筒与出液管通过木盖部分，要用桐油石灰塞密，以防漏气）。儲液桶外装有

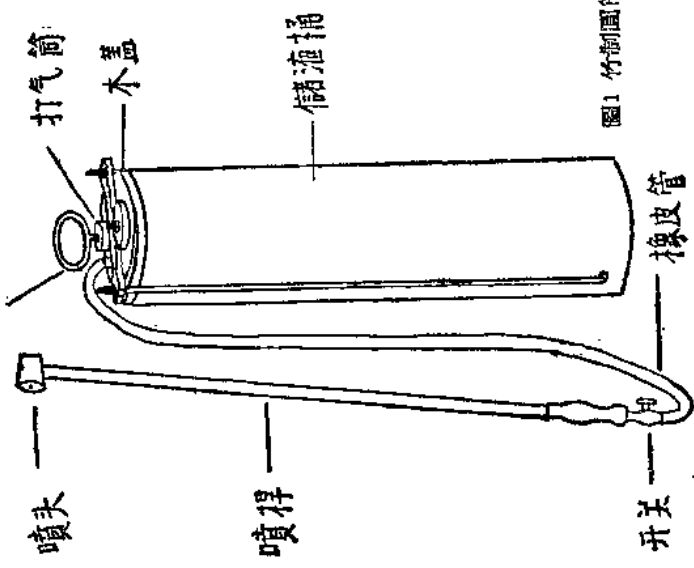


圖1 竹制圓筒噴霧器

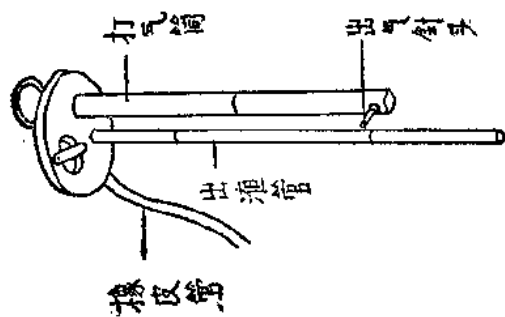


圖2 竹制圓筒噴霧器內部構造

攜帶。

使用时，先把過濾好的藥液倒入儲液桶（每次可裝入八斤左右），打足氣后，由于桶內具有相當氣壓，逼使藥液從出液管，通過木柄、橡皮管、開關、和噴頭，變為霧點噴出。

（賴錦民整理）

二、木質手搖噴粉器

木質手搖噴粉器（見圖3）是由龍溪縣木器農具廠黃順美同志，仿照鐵質手搖噴粉器而制成的。它的特点

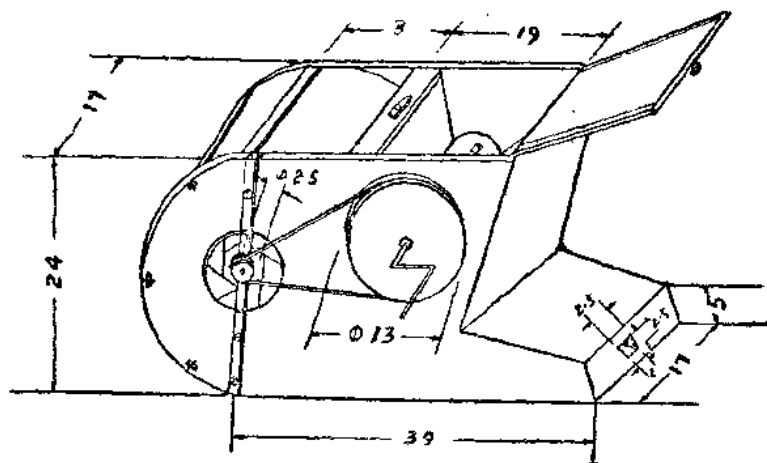


圖3 木質手搖噴粉器（單位：公分）

是以木料代替鉄料，取材容易，造价便宜（三、五元左右），而且重量減輕一倍，使用效率又与鉄制的相同，每小时可噴出药粉二市斤，因此很受当地群众的欢迎。

这种噴粉器底长三十九公分、寬十七公分，它的主要构造有装粉箱、飞輪、風扇和出粉箱等部分（见图3）。斗形的装粉箱下部，装有一根滾粉棒，棒上有八个下凹小洞，可让粉漏进出粉箱。滾粉棒的一端与外面的飞輪軸連接（飞輪半徑为六点五公分），飞輪一側装有手搖柄，手搖时使飞輪不断轉动，通过了飞輪邊緣的皮帶与后部的風扇軸相連，而帶动風扇（風扇軸徑为一公分，風扇共六叶，装在風扇箱內）。由于風扇高速度的轉动，而产生高流速空气，使药粉从装粉箱下部滾粉棒壁小洞，通过前端的出粉口噴射出去。

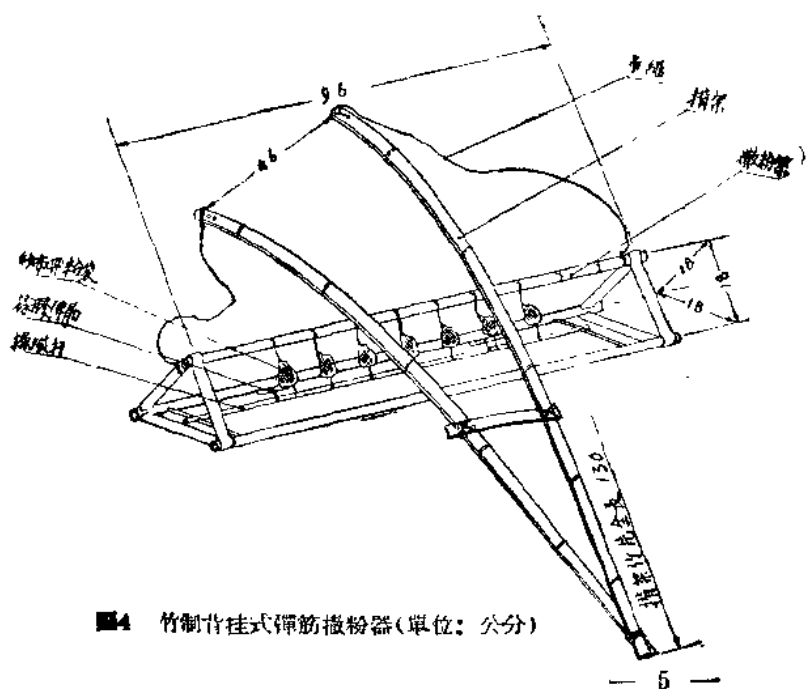
使用时，先把药粉装入装粉箱，把盖关好，然后就可把噴粉器挂在胸前，左手扶箱，右手握住手柄，按由后往前的手势旋轉，药粉就能不断噴射出去，但手柄旋轉速度必須一致，否則会影响噴药不勻。

（臧璋整理）

三、竹制背挂式彈筋撒粉器

南平县农水局李仲堅設計、南平县农具厂生产的彈

筋撒粉器，主要是用来撒农药粉用的，既轻便又能提高效率，群众极为满意。撒粉器的构造，主要分为背架和撒粉架两个部分：（一）撒粉架：是用长九十六公分的三根小竹竿，和两个边长均为十八公分的正三角形竹框子架成的。架的上横竿开了十个孔，用来穿挂盛装农药粉的纱袋。架的下两竿的中间，横加一根较小的操纵杆，用牛筋将操纵杆的两端，圈套在撒粉架下部的前面一竿上，再将盛装农药的纱袋底紧扎在操纵杆上。（二）背架：是用二条有弹性的竹片制成的，背架顶端结上两



■4 竹制背挂式弹性筋撒粉器(单位:公分)

条长绳子，绳子下端与撒粉架的两头相接（见图4）。

使用时，用宽带子将背架的尾端绑紧在人的背腰上，一手握住撒粉架，另一手的大拇指扼住撒粉架的下面的后一竿，其余四手指握住操纵竿上，利用牛筋的弹力作用，边走边用手指继续地把操纵竿反复拉开放回。这样药粉袋每次碰到竹竿，药粉就会均匀地撒下。

特点：（1）取材容易，制造简单，价格低廉，每架仅一元二角；（2）利用牛筋的弹力振动作用，代替了人工的摇撼撒粉，工作效率提高，既省力又省工，一个人每小时可以撒粉三亩以上的面积；（3）可以自由调节撒粉架的高低和左右距离，轻便灵活好用。

（宋瑞刚、郑春玉整理）

四、稻苞虫梳

下面介绍两种稻苞虫梳。

（一）南平县竹器厂李仲坚制造的稻苞虫梳，是一种专门用来梳杀稻苞虫的工具。根据试验，利用这种工具，每人每天可以梳杀十多亩面积稻田的稻苞虫，比用手工捕捉的，可提高工作效率十多倍。利用这种梳来梳杀稻苞虫，不会损伤水稻的茎叶，而且还可以把梳下的虫子来喂鸡鸭；又因为这种梳子主要是用竹材构制的，

取材方便、成本低廉，所以，很受羣众的欢迎。

这种稻苞虫梳的构造，分有柄、框、梳、袋四个部分（见图5（甲））。竹框宽二十公分、长三十公分，口大底小，略呈斗形；竹柄长九十公分，穿过后框架与前框架相接；竹梳部分装在框的前头（倾斜一百二十度），十八个梳齿用二块竹片夹住，并用铁钉钉牢在前框架上。（梳齿尖间隔一点七公分，梳齿全长十五公分，被竹片夹住四公分。）

虫袋是用纱布或麻布制成的，挂在框下，它的长宽度与框相等，深三十公分。

使用这种稻苞虫梳时，一人一手握住梳柄头，另一手握在柄的三分之二处，在稻田行间前进梳虫，每次可以梳及左右二米幅度内的稻株。

（二）古田县制造的稻苞虫梳，它的作用、构造和使用方法，基本上与上面介绍的稻苞虫梳相同。它的构造更为简单（见图5（乙））。用弓形竹片做竹框，框宽二十六公分、长二十七公分，框的中间架一横竹片，便于扎柄，使竹柄更加固定（柄长一百十八公分）；梳齿部分由八组（每组二齿，齿尖间距一点五公分）竹齿并排，钉住在框的前端；框下挂袋，以便盛虫。

这种工具比上一种更为轻便，造价也便宜（一元三角），值得推广。

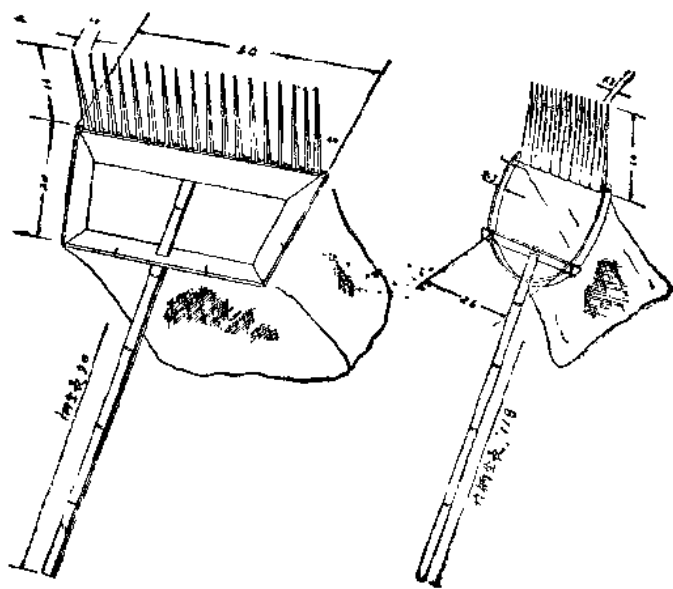


圖5 稻苞虫梳（甲）

單位：公分

稻苞虫梳（乙）

單位：公分