



工农通俗文库

怎样使用喷雾器和喷粉器

上海农业药械厂编写



工农通俗文库

怎样使用喷雾器和喷粉器

编写者	上海农业药械厂
出版者	上海科学技术出版社 (上海瑞金二路450号) 上海市书刊出版业营业许可证出093号
印刷者	上海市印刷五厂
发行处	新华书店上海发行所
经销处	各地新华书店

统一书号：T15119·1869	开本：787×960毫米 1/32
1966年6月第1版	印张：1 26/32
1966年6月第1次印刷	字数：20千
印数：1—33,000	定价：(四)0.11元

出版者的话

为了帮助工农群众和基层干部提高政治思想认识，增长科学文化知识，上海各有关出版社联合编辑、出版这套《工农通俗文库》。

这套文库介绍社会科学、文化教育、自然科学等基本知识和文学艺术作品。文字力求通俗流畅，对比较难认、难懂的字加上注音、注释，有的书还有插图，适合高小文化程度的读者阅读。

这本书讲述目前农业生产上常用三种农业药械(WD-0.55型单管喷雾器、552丙型压缩喷雾器和FY-5型手摇喷粉器)的使用、维护和保养等知识，并结合实际介绍了这些药械的常见毛病和简易修理方法。

目 录

同病虫害作斗争	2
小巧的 WD-0.55 型单管喷雾器	5
雾是怎样喷出来的?	6
正确掌握喷雾技术	7
出了毛病怎么办?	11
轻便的 552 丙型压缩喷雾器	16
雾是怎样喷出来的?	17
正确掌握喷雾技术	19
出了毛病怎么办?	22
手摇的 FY-5 型喷粉器	26
粉是怎样喷出来的?	27
正确掌握喷粉技术	30
出了毛病怎么办?	34
另外两种常用的喷雾器	41
维护保养很重要	43
合理使用药械和农药	48
安全使用药械和农药	52
附录	56



同病虫害作斗争

人受到一些细菌和寄生虫的侵害，就会生病，重的会死亡。庄稼和人一样，受了病虫害，就会减少收成，极端严重的情况，就会颗粒不收。

很早以前，人们只会用手捉虫，后来学会挖沟治蝗，耕地埋虫，食物诱杀以及以保护益虫来消灭害虫等捕捉害虫的方法。并不断创造了灌溉排水，合理施肥，浸种拌种，培育抗害性强的新种，间种异种作物和轮种等有效防治病虫害的方

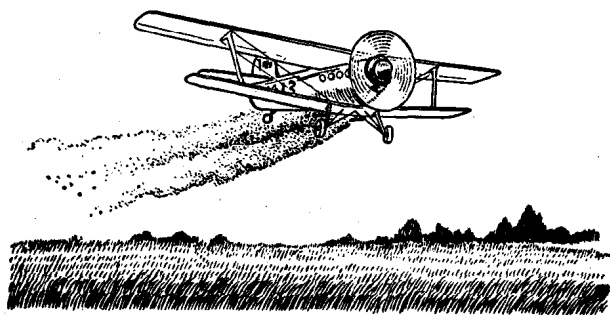
法。

解放以来，党和国家对防治病虫害的工作很重视，大力开展了群众性的防治工作，把防治病虫害作为农业增产八字宪法的重要内容之一，提出防重于治并大力发展农药和药械的生产，以保证农业丰产丰收。这样，全国防治病虫害的面积正不断扩大，防治的范围也由粮食、棉花扩展到一般经济作物，由平原扩展到山区、牧区，防治的方法也由以人工捕捉发展到化学防治，对农业增产起了重大的作用。

使用药械是现代防治病虫害的主要方法。它有迅速、及时、方便和高效率等优点，而且受地区气候的影响也较小，因此药械便成为植物保护上常用的器械。

农业药械是什么呢？简单地说，就是撒布农药的机械。目前农业生产上用到的喷雾器和喷粉器就是常用的农业药械。此外还有机动的喷雾机、喷粉机、

烟雾机、熏蒸机、喷雾船、撒饵(耳ěr)机、弥(迷mí)雾机,以及种子拌药机和其他药械等等。近年来,农业药械有了迅速的发展,由单一的喷粉、喷雾发展为联合喷粉、喷雾,还有利用飞机喷粉、喷雾来进行大面积的防治,大大提高了防治效率。



飞机喷粉

怎样才能使农业药械发挥充分的作用呢?这就要求我们要摸透它们的脾气,正确掌握药械的使用方法,知道一些药械的检修维护和保养的知识。在这本小册子里,介绍了几种农业生产上常用的手动农业药械,告诉读者怎样更好地

掌握和合理使用它们，来为农业生产服务。

小巧的WD-0.55型 单管喷雾器^①

现在农村中用得比较多的单管喷雾器有52型、WD型、WD-0.55型等几种。它们的型号不一样，构造也不相同，但组成部分和喷雾的道理基本上是相同的。其中WD-0.55型是经过国家标定定型（即经国家技术鉴定过可以大批生产）的产品，是使用得最多的一种。

WD-0.55型单管喷雾器的构造简单，桶身轻巧，使用方便。喷雾时压力大，

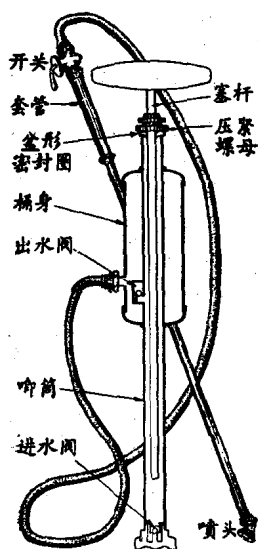
① WD[挂代]-0.55型单管喷雾器，一般就叫做单管喷雾器，WD-0.55是代表型号，用汉语拼音字母和数字表示。“W”是雾字的第一个字母，代表喷雾的意思，“D”是单字的第一个字母，代表单管的意思。“0.55”是指在桶身里能装0.55升压缩空气。

雾点细而均匀，一天可以喷三、四亩农田，蔬菜地和棉田用得较多，水稻田里用起来也很方便。

雾是怎样喷出来的？

WD-0.55型单管喷雾器是由塞杆、唧筒、桶身、进水阀、出水阀、开关和喷头

等部分组成的。工作的时候，塞杆在唧筒内上下抽动。塞杆向上抽时，唧筒内部空的地方逐渐扩大，空气的压力就降低了，外面的大气压力比唧筒内的气压高，就压着药水把进水阀(弹子)推开，冲进唧筒，直到唧筒内外压力相等进水阀关闭时为止。



WD-0.55型单管喷雾器结构图

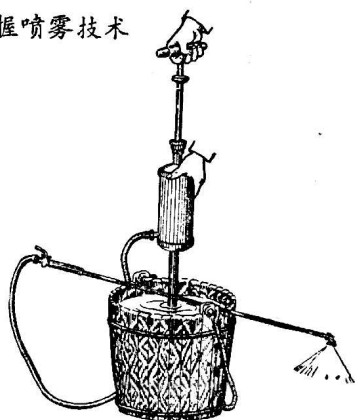
止。塞杆向下时，把唧筒内的药水向下

压，这时进水阀已经关住，药水没有路走了，就从塞杆旁边向上推开水阀，流到桶身里。这样不断地上下抽动塞杆，药水就不断地流到桶身内，桶身内部空气所占的地方越来越小，压力增大。这时打开开关，有一定压力的药水就从桶身经过胶管、喷射管从喷头上的小孔中喷出来。由于喷头内部的小孔是沿着喷头周围一圈斜着安排的，这样就能使药水旋转着喷出来，形成了喇叭形的细雾体。

正确掌握喷雾技术

先用清水试一试

在使用喷雾器前应该先用清水试一试，看看有没有什么地方漏水或漏气，喷

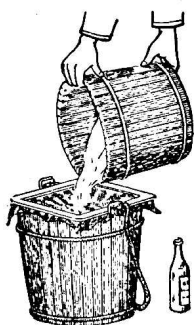


使用前先用清水试一试

的雾是不是象喇叭形一样圆整，开关是不是灵活等等。只有在喷雾器没有毛病时，才可以配药水进行喷雾。

药水要过滤

配药水时，应该用多少农药，放多少水，都要按照农药使用说明去做。农药和水要搅〔搅 jiǎo〕拌得均匀，并要用稀布滤一滤，这样渣滓〔子 zǐ〕杂质就不会阻塞喷孔了。



用稀布过滤药水

固定式喷雾和流动式喷雾

WD-0.55型单管喷雾器可以固定分块喷雾，也可以边行走边喷雾，一个人、两个人或三个人都可使用。一个人喷药比较简单，只要把喷雾器捆在一只小的桶架上，一只手打气，一只手喷雾，但效率较低。两个人合作在农村中用得最多。固定分块喷雾

时，只要把喷雾器放在桶里，一个人打气，一个人喷雾，喷完一块地再搬到另一块地上；边行走边喷雾时，可把喷雾器捆在桶架上，两个人抬着，后面的人边走边



二个人固定式喷雾



二个人流动式喷雾

打气，前面的人边走边喷雾。有时为了使喷雾器发挥更大效率，可以把出口接头零件改装为“Y”形接头，接上两根出水皮管，用两根喷杆，三个人合作，一个人打气，两个人同时喷雾。



三个人喷雾

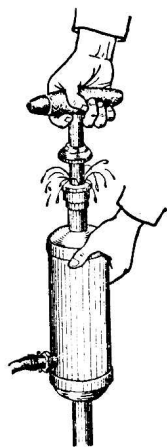
打气要均匀

在操作时，打气要均匀，塞杆抽动不能太猛、太使劲，压力过高会发生爆炸。

出了毛病怎么办？

喷雾器如果使用或保养不好，就会出毛病，甚至会损坏机具，发生事故，影响农业生产。现在就来谈谈它常见的几种毛病和简易的修理方法。

(1)冒水。有时当塞杆向下压时，药水从压紧螺母处向上冒到手上。这是因为压紧螺母没有旋紧或者是密封圈干缩的缘故。检修时，可以先把压紧螺母旋得紧一点，试一试。如果还是冒水，那就要拧下压紧螺母把密封圈拿出来看一看：如果是没有油干缩了，可以把密封圈放在车油内浸一会（没有车油就用动物油），再装上去；如果密封圈坏

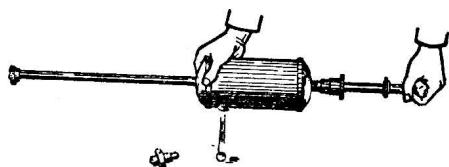


压紧螺母处漏水

了，必须换上新的，也要浸点油。在农村

里有时买不到新的密封圈，可以用结实的棉布迭〔蝶 dié〕成几层，或者用旧的皮带仿照坏了的密封圈剪个圆的垫〔店 diàn〕圈，内孔剪得比原来的小点，浸上一点黄油也能将就着用。

(2)塞杆自动上升。这种毛病是在塞杆压下去时感到很重，手一松塞杆就自动抬上来；有时还会出现塞杆压一下药水就往外冲一点的现象。这是出水阀门上的弹子被垃圾搁〔各 gē〕住了，或者是阀门坏了。检修时，先拆下胶皮管，再把出水接头从桶身上拆下来，倒出出水阀弹子，清除掉阀上的垃圾，或者换上一粒新的弹子。在农村里一时买不到铜弹子，也可以换用相当大小的钢珠，但是钢



倒出弹子

珠容易生锈,不能经久,只能暂时用一下。

(3)吸不上水。这种毛病是打气很轻松,但打了却吸不上水,喷不出雾。原因是进水阀坏了,或者是进水阀弹子被垃圾搁住了;也有可能是吸水滤网被垃圾塞住了。修理的时候,先把吸水滤网上的垃圾清除掉,然后拆下吸水座把搁住弹子的垃圾清除掉,或者象上面说的一样换上一粒新弹子。

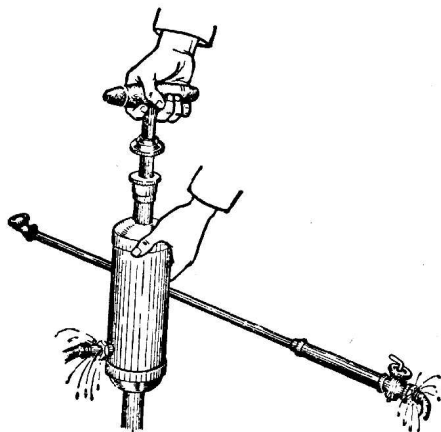
(4)喷不出雾或者喷出来的雾稀稀落落。这种毛病往往是打了很多气,越打越重,喷出的雾稀稀落落或喷不出雾来。它的原因有几种:可能是喷头孔塞住了,也可能是过滤网塞住了,或者是忘了打开开关。修理的时候,应先检查开关有没有打开。如果是打开的,就要旋下喷



喷出的雾稀稀落落

头帽把塞住的垃圾清除干净，并用竹丝疏通喷头片上的小孔；然后拿出套管里面的过滤网把它上面的垃圾刷干净，使滤网孔畅通。

(5)漏水。喷雾器在工作的时候，药水流过的接头、管路、药桶都要受到一定的压力，如果密封失灵了就会漏水。最容易漏水的地方是出水接头、皮管接头、喷头、开关等位置。漏水的原因大致是垫圈没有垫好，螺丝接头没有拧紧，胶管的铁丝轧环没有扎紧等。所以碰到漏水



各种接头处漏水