

## <<农药施用技术问答>>

### 图书基本信息

书名：<<农药施用技术问答>>

13位ISBN编号：9787122055064

10位ISBN编号：712205506X

出版时间：2009-7

出版时间：化学工业出版社

作者：徐映明 编著

页数：262

字数：228000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<农药施用技术问答>>

### 前言

我国是农药生产大国，但施药方法及施药器械却相当滞后，迫切需提高农民的施药技术水平，指导他们把手中现有的施药器械最大限度地使用好，掌握各种施药方法的技术要点。

化学工业出版社适应社会的需求，约我编写一部这方面的书。

在众多施药方法中，喷雾法是应用最广泛的，尤其是手动喷雾法。

据估计，在全部病虫草害防治面积中，采用此法防治面积约占60% / 6 ~ 70%，手动喷雾器占我国施药器械社会保有量的95%。

基于国情，这种状况在较短时期内还难以根本改变，其原因之一，是广大农村的农业生产规模很小，农田很分散，不得不采用手动施药器械施药；原因之二，是平原可耕地面积仅占国土面积的14%，而分布在占土地面积59%的山区、旱塬地区、高原地区及丘陵地区上的各式梯田面积相当于全国耕地面积的25%，而这些梯田大多为不规则的弯曲田面，且每块梯田面积很小，在这些地区推行现代大型机械化施药方法是很难的。

因此，本书着重介绍手动喷雾法及其所使用的手动喷雾器。

鉴于农村新一轮土地承包制度的核心是土地承包经营权流转，农业集约化程度将快速发展，对现代机械化的高性能、高功效、更环保的施药技术的需求也将随之增加，故本书用一定篇幅对这方面的技术予以介绍。

## <<农药施用技术问答>>

### 内容概要

本书以问答的形式系统介绍了农药施用技术中的施药方法、施药器械及施药安全等内容。结合当前我国用药情况，全面介绍了现阶段各种施药方法的基本原理、技术要点及操作方法，各种常用施药器械的结构、性能、施用方法、常见故障及排除方法，施药时的安全防护知识、防护用品及发生中毒、药害的补救措施等，实用性和可操作性强。

本书适合基层植保人员、农业生产资料部门人员及农民阅读，也可作为基层农技人员培训和农业类学校的参考用书。

## <<农药施用技术问答>>

### 书籍目录

- 一、基本概念
  - 1?农药施用技术包含哪些内容?
  - 2?施用农药的靶标是什么?
  - 3?什么叫有效靶区?
  - 如何利用它来提高农药施用效果?
  - 4?什么叫农药分散度?
  - 对生物靶标将产生哪些影响?
  - 5?怎样提高农药分散度?
- 二、农药的剂型及制剂——输送的农药
  - 6?什么叫做农药的剂型及制剂?
  - 7?我国常用农药剂型各有什么特点?
  - 8?乳油和可湿性粉剂为何成为我国生产和使用的农药主要剂型?
- 三、施药方法
  - 9?什么叫做施药方法?
  - (一) 喷雾法
    - 10?什么叫做喷雾法?
    - 其发展动向如何?
    - 11?喷雾时怎样把药液雾化成为雾滴?
    - 12?喷雾法有多少种?
    - 手动喷雾法
      - 13?什么叫做手动喷雾法?
      - 在施药方法中占什么地位?
      - 14?手动喷雾法使用什么样的喷头?
      - 15?使用背负式手动喷雾器喷雾时,应怎样打气?
      - 16?新背负式手动喷雾器如何装配?
      - 17?背负式手动喷雾器常见故障有哪些?
      - 如何排除?
        - 18?使用单管喷雾器喷雾时,应如何操作?
        - 19?使用踏板手压式喷雾器喷雾时,应如何操作?
        - 20?丰收?3型及3WY?28型踏板手压式喷雾器常见故障有哪些?
        - 如何排除?
          - 21?使用压缩式喷雾器喷雾时,为什么要多次打气?
          - 22?压缩式喷雾器常见故障有哪些?
      - 怎样排除?
        - 23?什么叫做“三个一”喷雾法?
      - 应用效果如何?
        - 24?怎样把手动喷雾器改作低容量喷雾使用?
        - 25?喷雾作业前如何选择液力式喷头?
        - 26?喷药前为什么要测定喷头的药液流量?
      - 怎样测定?
        - 27?施药过程中喷头堵塞如何处理?
        - 28?什么叫做手动吹雾法?
      - 它有哪些优点?
        - 29?手动吹雾法有哪些喷洒方式?
    - 小型机动喷雾法
      - 30?什么叫做小型机动喷雾法?
      - 31?背负式喷雾喷粉机为何又被称之为多用机?
      - 32?用背负式喷雾喷粉机进行低容量喷雾,应如何操作?
      - 33?用背负式喷雾喷粉机进行超低容量喷雾,应如何操作?
      - 34?用背负式喷雾喷粉机施药作业时,应注意些什么?
      - 35?背负式喷雾喷粉机有哪些常见故障?

## <<农药施用技术问答>>

怎样排除？

- 36?担架式喷雾机是怎样把药液雾化的？
- 37?担架式喷雾机的喷洒部件有几种？
- 38?使用担架式喷雾机喷雾时，药液怎样配制？
- 39?使用担架式喷雾机喷雾，应怎样作业？
- 40?担架式喷雾机有哪些常见故障？

怎样排除？

- 41?手持电动超低容量喷雾机是怎样把药液雾化成雾滴的？
- 42?用手持电动超低容量喷雾机作业时，应怎样操作？
- 43?手持电动超低容量喷雾机和超低容量喷雾技术为何至今未能在我国得到很好的推广应用？
- 44?手持电动超低容量喷雾机常见故障有哪些？

怎样排除？

45?什么叫静电喷雾法？

其发展还受到哪些条件的限制？

- 拖拉机喷雾法 46?大田喷杆喷雾法的优点有哪些？
- 47?怎样安装与调整喷杆喷雾机上的喷杆、喷头？
- 48?为什么要测定喷杆上每个喷头的药液流量？

怎样测定？

- 49?怎样估测车速？
- 50?用拖拉机喷雾，怎样配药？

怎样计算每药箱所加药量？

- 51?拖拉机喷雾怎样在田间作业？
- 52?喷杆喷雾机常见故障有哪些？

怎样排除？

- 53?应用果园风送式液力喷雾机喷雾时，对果树种植有哪些要求？
- 54?果园风送式液力喷雾机在果园怎样作业？

飞机喷雾法 55?飞机喷雾法的优越性和局限性有哪些？

- 56?怎样制定飞机喷雾作业区划？
- 57?飞机喷雾使用哪些剂型的农药？ 58?飞机喷药时如何配药、装药？
- 59?飞机喷药有哪些技术参数？
- 60?飞机喷药常采用哪些作业方法？
- 61?飞机喷药如何导航？
- 62?飞机喷雾时如何预防产生药害？
- 63?飞机施药时应注意的地面安全工作有哪些？

冷雾法和热雾法 64?冷雾法和热雾法有何异同？

- 65?冷雾法适用于何种场所？
- 66?冷雾法使用何种剂型农药？
- 67?冷雾法如何配药？
- 68?冷雾法防治病虫害如何实施作业？
- 69?在温室、大棚中使用冷雾法有哪些优点？
- 70?热雾法喷药适用于哪些场所？
- 71?热雾法必须使用何种油剂农药？
- 72?热雾法防治病虫害如何实施作业？
- 73?热雾法施药有哪些优点和局限性？

喷雾法使用的农药 74?喷雾法宜选用哪些剂型的农药？

- 75?喷雾法对水的质量有哪些要求？
- 76?商品农药制剂在施用前为什么要稀释？

## <<农药施用技术问答>>

稀释后其有效成分含量有哪些表示方法？

77?喷洒液浓度和用药量有什么不同？ 78?商品农药制剂取用量怎样计算？

79?农药混用时取用量怎样计算？

80?怎样量取配药用的药剂？

81?怎样量取配药用的水？

82?什么是两步配药法？

83?配制喷洒药液时须注意哪些？

喷雾质量 84?评价喷雾质量有哪些指标？

主要影响因素有哪些？

85?什么叫做液膜覆盖？

86?什么叫做雾滴覆盖密度？

87?什么叫做有效雾滴覆盖密度？

有何实用意义？

88?什么叫做雾滴密度分布变异系数百分率？

有何实用意义？

89?什么叫做雾滴垂直水平比（直平比）？

有何实用意义？

90?雾滴覆盖密度怎样测定？

91?什么叫做雾滴的体积中值直径（体积中径）和数量中值直径（数量中径）？

有何实用意义？

92?雾滴直径怎样测定？

93?雾滴大小与雾滴覆盖密度及分布均匀性有什么关系？

94?采用喷雾法进行化学防治时，选择多大的雾滴较为合适？

95?什么叫做农药沉积量和农药回收率？

96?什么叫做雾滴蒸发？

怎样控制？

97?喷洒用农药乳液的乳化稳定性对喷雾质量和药效有什么影响？

98?粉粒细度对粉粒的覆盖与沉积有什么影响？

99?悬浮率的含义是什么？

它对施药质量和药效有什么影响？

（二）喷粉法 100?喷粉法的现状如何？

101?手动喷粉法怎样操作？

102?手动喷粉法在大田作物怎样作业？

103?手动喷粉法在保护地怎样作业？

104?小型机动喷粉法怎样操作？

105?拖拉机喷粉法怎样操作？

106?飞机喷粉法还在使用吗？

107?什么叫做静电喷粉法？

108?什么叫做湿润喷粉法？

109?喷粉质量怎样检查？

（三）撒粒法和毒土法 110?什么叫做撒粒法？

适用于哪些方面？

111?撒粒法使用什么样的农药？

112?普通颗粒剂可采取哪几种方式撒施？

113?大粒剂怎样抛施？

114?微粒剂怎样撒施？

115?颗粒剂农药的脱落率对施药质量有什么影响？

## <<农药施用技术问答>>

- 116?什么叫做毒土法?  
主要应用范围有哪些?  
配制毒土的关键技术是什么?
- (四) 熏烟法 117?什么叫做熏烟法?  
它有何特点?  
适用于防治哪些对象?  
118?熏烟方法有几种?  
119?熏烟为什么宜在傍晚进行?  
120?气流对熏烟效果有哪些影响?  
121?成烟率含义是什么?  
它与防治效果有什么关系?
- (五) 熏蒸法 122?什么叫做熏蒸法?  
具有什么特点?  
123?熏蒸法的基本原理是什么?  
124?熏蒸法有哪些施药方式?  
125?影响熏蒸效果的因素有哪些?
- (六) 撒滴法和滴加法 126?什么叫做撒滴法? 127?撒滴法怎样实施?  
128?什么叫做泼浇法?  
适用在哪些方面?  
129?什么叫做滴加法?
- (七) 毒饵法 130?什么叫做毒饵法?  
131?鲜料毒饵怎样配制?  
132?怎样投放毒饵?
- (八) 种苗处理法 133?什么叫做种苗处理法?  
134?使用种苗处理法的基本原理是什么?  
135?浸种法怎样操作?  
应注意些什么?  
136?拌种法怎样操作?
- 应注意些什么问题?  
137?什么叫做湿拌种法?  
138?什么叫做种衣法,它有何优点?  
139?包衣种子播种时须注意些什么?  
140?什么叫做浸秧和蘸根法?
- (九) 注射法和涂抹法 141?什么叫做树干注射法?  
142?树干高压注射法怎样实施?  
143?树干低压注射法怎样实施?  
144?土壤注射法怎样实施?  
145?什么叫做涂抹法?  
怎样实施?
- (十) 其他施药方法 146?什么叫做包扎法?  
基本原理是什么?  
应用时须注意些什么?  
147?诱引法有什么特殊用途?  
148?覆膜法和挂网法有何特殊用途?  
149?虫孔堵塞法怎样操作?  
150?埋瓶法和灌根法怎样操作?  
151?什么叫做浸果法?

## <<农药施用技术问答>>

应用在哪些方面？

四、施药器械 152?为什么要重视施药器械？

153?背负式喷雾器的基本结构如何？

近期产品有哪些改进？

154?新型背负式喷雾器有哪些？

155?长江?10型背负式喷雾器与工农-16型背负式喷雾器有何异同？

156?为什么有些地区仍然使用单管喷雾器？

157?踏板式手压喷雾器有何特点？

158?压缩式喷雾器的结构和工作原理有什么特点？

159?什么叫做手持喷雾器？

适用于哪些场所？

160?手动吹雾器的结构特点有哪些？

161?背负式喷雾喷粉机主要结构有哪些特点？

162?什么是担架式机动喷雾机？

163?手提式动力喷雾机属何种喷雾机？

164?什么是喷杆喷雾机？

165?什么叫果园风送式液力喷雾机？

166?什么叫冷雾机？

167?什么是热雾机？

168?手动喷粉器的基本型号有哪些？

各有何特点？

169?机动喷粉机有几种型式？

170?新买来的施药器械应进行哪些方面的检验？

171?对施药器械维护保养和保管，应注意哪些问题？

172?施药器械在维修保养后，应重点检验哪些性能？

173?使用施药器械须注意哪些安全事项？

174?施药飞机有几种机型？

175?飞机施药使用何种喷头？

五、施药安全 176?农药的急性毒性是如何分级的？

常用农药毒性多大？

177?“撒施农药，中毒事故就难免”的说法对吗？

178?施用农药过程中，引起农药中毒有哪些主要原因？

179?哪些人不能参加施药工作？

180?施药人员的工作时间应如何安排？

181?为什么必须做好田间施药人员的个人防护？

182?如何做好田间施药人员的个人防护？

183?常用防护用品如何消毒？

184?怎样鉴定防毒面具的完好性？

185?怎样检查防毒面具是否失效？

186?防毒面具滤药罐失效后，有什么简便办法使之恢复有效？

187?为什么在打药过程中严禁吸烟、喝水、吃东西？

188?从农药施用技术方面怎样预防引起药害？

189?农作物发生药害后，有什么补救措施？

190?农产品中农药残留来自何方？

如何控制？

191?施药时污染了水源，应如何处理？

192?怎样防止畜、禽、鱼类的农药中毒？



## <<农药施用技术问答>>

193?被农药毒死的畜、禽、鱼类为什么不能食用？

194?施药时，怎样防止蜜蜂中毒？

195?施药时，怎样防止家蚕中毒？

196?施药后的田块应怎样管理？

197?施药后农药废弃物如何处理？

附录：农药剂型名称及代码选录

## <<农药施用技术问答>>

### 章节摘录

#### 一、基本概念 1?农药施用技术包含哪些内容?

农药是重要的农业生产资料,农药又是一柄“双刃剑”。

农药要科学使用,才能取得保护农林作物及其产品、保护绿化树木及花草使环境美化等积极的社会效应;并把农药可能产生的污染农产品、污染环境及对施药人员伤害等不良副作用减到最低程度。

农药施用技术是农药科学使用的重要环节之一。

为把适宜剂量的农药有效成分安全、有效地输送到靶标生物上或其生存场所中以获得预想中的药效所采用的各项技术措施,统称为农药施用技术,也就是说农药施用技术是把农药有效成分正确地输送到目标物上的技术实施过程。

此过程的起点是农药的剂型及制剂,终点是生物靶标。

适宜剂量是农药施用技术的核心,因为农药对靶标生物的药效水平是建立在剂量基础上的。

同一种农药在不同剂量下表现出不同的生物效应,通常是在低剂量下往往表现为刺激生长作用,在高剂量下则表现为抑制生长或杀伤作用。

在农业生产中采用化学法防治病、虫、草害时,剂量低收不到应有的防治效果,剂量高则是资源浪费,有时还可能产生药害、增加对环境危害等不良副作用。

欲达到适宜剂量,就涉及诸多技术方面的内容,如农药剂型及制剂,施药方法,施药器械,安全输送等。

这些也是本书要撰写的内容,目的是为农药使用者提供一些比较容易理解的农药施用技术方面的科学知识和易于掌握的操作技能。

<<农药施用技术问答>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>