



# 農業生產技術問答

浙江省科學技術普及協會編

浙江人民出版社

# 農業生產技術問答

(修訂本)

浙江人民出版社

# 農業生產技術問答

浙江省科學技術普及協會編

—— ※ ——

浙江人民出版社出版  
(杭州武林路萬石里壹號)

浙江省書刊出版營業許可證出字第001號

地方國營杭州印刷廠印刷 新華書店浙江分店發行

—— ※ ——

書號(浙) 176

開本787×1092 $\frac{1}{32}$  印張7 $\frac{5}{8}$  字數211,000

1955年5月第一版

1955年8月第二次印刷

印數17,001—32,000

## 序 言

解放以來，由於共產黨和人民政府的正確領導，在農村中已勝利地完成了土地改革，農業生產有了很大的發展，特別是通過了國家過渡時期總路綫的宣傳教育以後，廣大農民羣衆和農村工作幹部的社會主義覺悟大大提高，爲了支援國家社會主義工業化，農村中正在開展以互助合作爲中心的農業增產運動，因而在生產中不可避免地會遇到許多科學技術上的問題。

幾年來，各地農民和農村工作幹部經常寫信給浙江省科學技術普及協會、各報社、有關農林機關和學校，要求解答在農業生產上所遇到的技術問題。據不完全的統計，僅寄給浙江省科學技術普及協會的就有幾千件，其中包括農作物、土壤肥料、病蟲害、畜牧獸醫、森林、漁業、水利等四千多個問題。這些問題大多是在當前農業生產實踐上具有重要意義的；過去雖曾由浙江省農業科學工作者在繁忙的工作中抽空作了個別解答，但各地還是不斷地提出來許多問題。爲了適應廣大農民羣衆和農村工作幹部在生產和工作上的需要，浙江省科學技術普及協會和浙江人民出版社特組織了幾十位農業科學工作者分門別類地編寫成這一本「農業生產技術問答」，以供各地參考。

這本書所搜集的問題，主要是根據幾年來廣大農民羣衆

提出來的，並增加了一些在今後農業生產發展中，和生產實踐上可能碰到的問題。這些問題，都是比較普遍而有較長時期的應用價值的。這些問題的解答，主要是根據各地農民羣衆，特別是勞動模範的實際生產經驗，不但從理論上作了簡要的說明，而且還提出了具體實施的方法，使廣大農民羣衆容易接受和運用。所以這本書是農村工作幹部和農業生產合作社的良好工作手冊。

這本書是在浙江省五十多位農業科學工作者的積極支持下和通力合作下集體寫成的，感謝他們爲農業生產服務——爲人民服務的高度熱忱。

丁振麟 一九五五年五月

# 「農業生產技術問答」編寫審查人員表

| 姓 名   | 負責編寫部分    | 通 訊 處           |
|-------|-----------|-----------------|
| 丁 振 麟 | 總 編       | 杭州浙江農學院         |
| 陳 鴻 遠 | 總 編       | 杭州浙江農學院         |
| 陳 錫 臣 | 總 編       | 杭州浙江農學院         |
| 張 宗 旺 | 總 編       | 杭州浙江省農業廳        |
| 林 肇 蔭 | 總 編       | 杭州浙江農學院         |
| 王 如 海 | 總 編       | 杭州浙江省農業廳        |
| 胡 增 堂 | 總 編       | 杭州浙江省農業廳獸醫細菌檢驗室 |
| 沈 學 年 | 水 稻       | 杭州浙江農學院         |
| 孫 育 萬 | 水 稻       | 杭州浙江省農業廳農業科學研究所 |
| 葉 常 豐 | 水 稻       | 杭州浙江農學院         |
| 程 學 達 | 水稻土壤肥料    | 杭州浙江省農業廳農業科學研究所 |
| 陳 錫 臣 | 小麥油菜蕎麥    | 杭州浙江農學院         |
| 葛 起 新 | 植 物 病 害   | 杭州浙江農學院         |
| 張 月 季 | 植 物 病 害   | 杭州浙江農學院         |
| 王 志 正 | 植 物 病 害   | 杭州浙江省農業廳農業科學研究所 |
| 趙 榮 佑 | 植 物 病 害   | 杭州浙江農學院         |
| 葉 彥 弧 | 植 物 病 害   | 杭州浙江省農業廳        |
| 孫 漱 源 | 植 物 病 害   | 杭州浙江省農業廳農業科學研究所 |
| 屈 天 祥 | 農 藥 使 用   | 杭州浙江農學院         |
| 唐 覺 農 | 農產品貯藏(暫缺) | 杭州浙江農學院         |
| 王 啓 虞 | 植 物 蟲 害   | 杭州浙江省農業廳農業科學研究所 |
| 李 學 驥 | 植 物 蟲 害   | 杭州浙江農學院         |
| 陳 琇 瑋 | 植 物 蟲 害   | 杭州浙江農學院         |
| 鍾 壬 模 | 植 物 蟲 害   | 杭州浙江省農業廳        |
| 周 瑞 稼 | 植 物 蟲 害   | 杭州浙江省農業廳        |
| 胡 澍 沛 | 植 物 蟲 害   | 杭州浙江省農業廳        |
| 王 慶 倫 | 玉 米       | 杭州浙江省農業廳農業科學研究所 |
| 汪 麗 泉 | 番薯馬鈴薯大豆等  | 杭州浙江農學院         |
| 湯 起 麟 | 番 薯 馬 鈴 薯 | 杭州浙江省農業廳        |

|             |        |    |             |
|-------------|--------|----|-------------|
| 程光葵         | 棉      | 花  | 杭州浙江省農業廳特產局 |
| 申宗坦         | 絡      | 麻  | 杭州浙江農學院     |
| 包超          | 育      | 蠶  | 杭州浙江省農業廳特產局 |
| 周占梅         | 桑      | 樹  | 杭州浙江省農業廳特產局 |
| 李聯標         | 茶      | 樹  | 杭州浙江省農業廳特產局 |
| 傅雅琴         | 柑      | 桔  | 杭州浙江省農業廳特產局 |
| 吳耕民         | 果樹     | 蔬菜 | 杭州浙江農學院     |
| 李曙軒         | 果樹     | 蔬菜 | 杭州浙江農學院     |
| 趙榮琛         | 果樹     | 蔬菜 | 杭州浙江農學院     |
| 壽誠學         | 果樹     | 蔬菜 | 杭州浙江農學院     |
| 韓雁門         | 菸草     | 油茶 | 杭州浙江省農業廳特產局 |
| 許稼引         | 菸草     | 油茶 | 杭州浙江省農業廳    |
| 游修齡         | 向日     | 葵  | 杭州浙江農學院     |
| 浙江省林業廳科普工作組 | 林      | 業  | 杭州浙江省林業廳    |
| 徐明          | 農業     | 氣象 | 杭州浙江省氣象局    |
| 陳錫璋         | 農業     | 氣象 | 杭州浙江省氣象台    |
| 浙江省水產局科普工作組 | 淡水     | 養魚 | 杭州浙江省農業廳水產局 |
| 王魯璠         | 水利     |    | 杭州浙江省農業廳水利局 |
| 方悌          | 畜牧獸醫   |    | 杭州浙江農學院     |
| 彭起          | 畜牧獸醫   |    | 杭州浙江農學院     |
| 吳蘭生         | 畜牧獸醫   |    | 杭州浙江農學院     |
| 蔣兆江         | 畜牧獸醫   |    | 杭州浙江農學院     |
| 屠家驥         | 水稻栽培制度 |    | 杭州浙江省農業廳    |

除上表農業科學工作者參加本書編審外，曾由尹鶴九、朱祖祥、吳本忠、張家駒、顧嗣亮和浙江農學院栽桑、養蠶教研組、果蔬教研組、中國科學院菱湖魚病防治站、上海氣象台氣象小組的許多同志參加本書有關部分的審查工作。

# 農業生產技術問答目次

## 一、水稻栽培

### (一) 選 種

1. 怎樣才算好稻種？
2. 浙江省目前有那些優良水稻品種？
3. 水稻怎樣進行田間選種？
4. 什麼叫種子田？建立種子田制度有什麼好處？怎樣進行？
5. 怎樣貯藏穀種？
6. 換種為什麼可以增產？

### (二) 培育壯秧

7. 怎樣算壯秧？秧田期的長短和壯秧有什麼關係？
8. 怎樣選擇秧田？
9. 鹽水選種有什麼好處？怎樣進行？肥田粉可否代替食鹽來選種？
10. 鹽水選種和泥水選種的效果一樣不一樣？泥水選種怎樣進行？
11. 浸種一般要多少時間？
12. 稻種為什麼要孵芽？孵芽時應該注意那幾點？
13. 稻種為什麼要消毒？怎樣進行？
14. 落穀稀有什麼好處？怎樣才算落穀稀？
15. 什麼叫爛秧，為什麼會爛秧？
16. 什麼叫翻根，為什麼會翻根？
17. 怎樣防止爛秧？
18. 爛秧以後怎樣補救？
19. 穀種在浸種孵芽時，碰到天氣陰冷多雨怎麼辦？
20. 怎樣做好水秧田？
21. 怎樣做好旱秧田？
22. 旱秧和水秧比較起來那個好？
23. 什麼叫半旱秧田（折衷秧田），怎樣做半旱秧田？

24. 半旱秧田爲什麼基本上可以防止爛秧？

25. 連作晚稻怎樣培育壯苗？

26. 秧田爲什麼會有青苔，怎樣防治？

### (三) 適當密植

27. 什麼叫適當密植？什麼叫過分密植？

28. 水稻小株密植爲什麼能增產？

29. 什麼叫擴大綠色面？

30. 怎樣決定密植程度？

31. 肥田比瘦田要種得密，還是種得稀？

32. 小株密植和播種量有什麼關係？

33. 每叢水稻插幾根秧才適當？

34. 實行水稻密植時，怎樣推算每畝插秧叢數、每畝秧苗株數、每畝播種量和每畝本田所需要淨秧板的面積？

35. 爲什麼早稻和早中稻地區，許多種六寸見方的比八寸見方的反而減產？

36. 晚粳稻密植到四寸見方好嗎？

37. 種雙季間作稻在密植上要注意那些問題？

38. 連作稻怎樣密植？

39. 過分密植對稻穗大小有什麼影響？

40. 水稻密植和合理施肥要怎樣配合才能增產？

41. 密植和倒伏有什麼關係？

42. 因密植而引起農具和操作上的困難，應該怎樣克服？

43. 密植對後作（秋冬作）有什麼影響？

44. 水稻密植和病蟲害有什麼關係？

### (四) 土壤與合理施肥

45. 爲什麼有的稻田要澇水？怎樣改良澇水田？砂地怎樣防旱保苗？

46. 爛水田怎樣改爲冬作田？爛水田裏的稻子不發棵怎麼辦？

47. 新開田的水稻發黃怎樣補救？

48. 怎樣在冷水田和爛泥田裏種好水稻？

49. 各種肥料應該怎樣配合施用？

50. 怎樣根據土壤肥力來合理施肥？
51. 綠肥田怎樣控制水稻猛發？
52. 怎樣防止水稻遲發？
53. 什麼叫水稻穗肥，應怎樣施用？
54. 雙季連作稻應怎樣施肥？
55. 雙季間作稻應怎樣施肥？
56. 河泥含有那些肥料成分？
57. 水稻田施木屑會不會影響水稻發棵？

### (五) 深耕密耕與田間管理

58. 為什麼秋冬要深耕，春耕要淺耕、密耕？
59. 深耕為什麼要逐步加深，一次耕深有什麼不好？
60. 為什麼深耕必須結合增施肥料？
61. 稻田深耕，對土質、施肥、品種有什麼關係？砂土田也可以深耕嗎？
62. 乾耕晒白有什麼好處，怎樣進行？
63. 淺灌勤灌有什麼好處？
64. 怎樣淺灌勤灌？
65. 插秧時田水為什麼要放得淺些？
66. 什麼叫耘田和耨田？怎樣進行？
67. 烤田有什麼作用？怎樣合理烤田？烤過頭了有什麼害處？
68. 烤田和土壤肥力有什麼關係？草子田可以烤田，麥田、油菜田不適宜烤田，這話對嗎？
69. 肥田為什麼烤田以後發棵更快、更多，瘦田為什麼沒有這種情況？
70. 雙季稻的早稻灌漿以後，怎樣攔田？
71. 怎樣消除稻田裏的雜草？
72. 為什麼水稻會發蘖，怎樣防止？
73. 怎樣防止水稻倒伏？
74. 水稻倒伏怎樣急救？
75. 怎樣使雙季間作早稻提早成熟？

## (六) 水稻病害

76. 怎樣防治秧苗稻熱病?
77. 怎樣防治水稻火燒瘟?
78. 怎樣防治水稻捏頸死?
79. 怎樣防治水稻胡麻葉枯病?
80. 怎樣防治水稻茅草瘟?
81. 怎樣防治水稻齒核病?
82. 怎樣防治水稻紋枯病?
83. 怎樣防治水稻白稈病(搶先稻)?
84. 怎樣防治稻粒黑粉病?
85. 怎樣防治稻癭病?

## (七) 水稻蟲害

86. 螟蟲有那幾種?
87. 怎樣防治三化螟蟲?
88. 鐵甲蟲怎樣爲害水稻, 怎樣防治?
89. 怎樣防治稻飛蟲和浮塵子?
90. 怎樣防治稻苞蟲?
91. 怎樣防治稻椿象?
92. 怎樣防治稻蝗?
93. 怎樣保護寄生蜂?

## 二、小麥栽培

94. 小麥地深耕、早耕能提高肥力是什麼道理? 深耕時要注意什麼?
95. 什麼是冷浸日晒法, 對防散黑穗病的效果怎樣?
96. 小麥溫湯浸種有什麼好處, 怎樣做法?
97. 適合浙江地區的優良小麥品種有那幾種? 它們的特性怎樣?
98. 小麥怎樣選種, 應該注意什麼?
99. 小麥怎樣進行鹽水選種?
100. 小麥怎樣密植?
101. 小麥條播為什麼能增加產量? 根據浙江的情況條播的行距要

多寬，每畝要播種多少？

102. 小麥怎樣進行中耕？

103. 小麥田為什麼要注意排水？

104. 怎樣正確理解「種小麥好比抽筋」這句話？

105. 小麥生了銹病是什麼樣子，這種病是怎樣發生的，怎樣防治？

106. 大小麥生了散黑穗病是什麼樣子，這種病是怎樣發生的，怎樣防治？

107. 小麥腥黑穗病是怎樣傳染的，怎樣防治？

108. 小麥生了稈黑粉病是什麼樣子，是怎樣傳染的，怎樣防治？

109. 為什麼深耕淺播和早播的小麥田，腥黑穗病比較少？

110. 害過赤霉病的大小麥，人吃了會頭暈嘔吐中毒，這是什麼緣故？最好怎樣來利用它？

111. 怎樣預防大小麥赤霉病？

112. 小麥生綫蟲病是什麼樣子，怎樣防治？

113. 怎樣防治蛴螬？

114. 怎樣防治麥蚜蟲？

115. 怎樣防治麥葉蜂？

116. 怎樣防治黏蟲？

### 三、玉米栽培

117. 玉米怎樣選種？

118. 為什麼玉米要去雄選種，怎樣去雄選種？

119. 玉米怎樣合理密植？

120. 玉米怎樣合理施肥？

121. 肥田粉撒在玉米心裏，為什麼玉米會死掉？

122. 高山種玉米和水土保持有矛盾，如何解決？

123. 田玉米和早中稻生長期常發生矛盾，怎樣解決？

124. 山玉米播種後，常遭受鳥獸為害，怎樣防止？

125. 玉米鑽心蟲（玉米螟）怎樣為害玉米，怎樣防治？

126. 怎樣防治玉米紅蜘蛛？

127. 為什麼玉米會發生白葉瘟，怎樣防治？

#### 四、番薯栽培

128. 怎樣使番薯提早出苗，育成壯苗？
129. 番薯的種薯大小和產量有什麼關係？
130. 為什麼番薯早插能長得好，產量高？
131. 怎樣整理番薯地？
132. 為什麼番薯適當密植可以增產？
133. 扦插番薯究竟直插好還是橫插（改良水平插）好？
134. 好薯苗應該具備那些條件？扦插時要注意什麼問題？
135. 為什麼種番薯要做畦？
136. 種番薯應該施用什麼肥料，怎樣施用？
137. 為什麼番薯的莖葉長得太茂盛，反而塊薯結得少？
138. 番薯要不要翻蔓？
139. 怎樣選擇種薯？
140. 怎樣防止番薯過冬腐爛？
141. 用薯蔓代替種薯做種，是不是好？
142. 怎樣防治番薯象鼻蟲？
143. 怎樣防治番薯捲葉蟲？
144. 怎樣防治番薯龜甲蟲？
145. 怎樣防治番薯盲椿象？
146. 什麼是番薯黑斑病（黑疤病）？
147. 番薯黑斑病是怎樣傳播來的？
148. 怎樣防治番薯黑斑病？
149. 怎樣防治番薯貯藏時發生的軟腐病？

#### 五、馬鈴薯栽培

150. 馬鈴薯喜歡那種土壤和肥料？
151. 選馬鈴薯種時，選大的好還是選小的好？可不可以切開來種？
152. 播種新鮮的馬鈴薯為什麼不會發芽，如果要播種，怎樣使它發芽？
153. 為什麼一般馬鈴薯適當早種可以增產？究竟什麼時候下種最好？

154. 馬鈴薯播種得深好還是淺好？
155. 馬鈴薯怕雨水多，怎樣從栽培技術上使馬鈴薯少受雨澇影響？
156. 馬鈴薯的皮為什麼會發青，吃了青皮馬鈴薯為什麼會發麻，有沒有毒？
157. 為什麼馬鈴薯沒有收穫塊薯會抽芽？
158. 馬鈴薯的花，究竟要不要摘掉？
159. 種馬鈴薯為什麼要熟地調生地？怎樣輪種比較好？
160. 怎樣貯藏馬鈴薯？
161. 秋天種植馬鈴薯，應該特別注意什麼問題？
162. 為什麼南方種植馬鈴薯容易發生衰退現象（一年小一年）？怎樣克服？
163. 在天氣潮濕多雨、白天暖而陰沉、夜裏冷而有露的季節，馬鈴薯植株葉片上發生形狀不正的褐色小斑塊，厲害時莖葉枯爛像開水燙過一樣，這是什麼病？怎樣防治？

## 六、大豆栽培

164. 大豆種在地裏好，還是種在田裏好？
165. 為什麼種一年豆再種稻麥，稻麥就會長得好些？
166. 種大豆要不要施肥，怎樣施？
167. 杭州、蕭山一帶種大豆，為什麼要留種「二青子」？
168. 怎樣防治大豆爛腳瘟（白絹病）？
169. 怎樣防治大豆枇杷瘟（霜霉病）？
170. 怎樣防治大豆炭疽病？
171. 大豆葉片變黃是生了什麼病，怎樣防治？
172. 怎樣防治蠶豆象和豌豆象？
173. 怎樣防治菜青蟲（白粉蝶）？
174. 怎樣防治菜蚜蟲（油蟲）？
175. 怎樣防治豌豆葉潛蠅？
176. 怎樣防治猿葉蟲？
177. 怎樣防治黃守瓜？
178. 怎樣防治豆尺蠖？

179. 怎樣防治豆芫菁？  
180. 怎樣防治大豆莢蠹蟲（大豆莢螟）？

## 七、蕎麥栽培

181. 怎樣才能使蕎麥在多雨時出好苗？

## 八、油菜栽培

182. 怎樣選油菜種子，怎樣保存？  
183. 油菜喜歡什麼土壤？  
184. 油菜密植是不是可以提高產量？密植到怎樣程度才合適？  
185. 種油菜怎樣施用肥田粉？  
186. 油菜為什麼會提早開花？對於產量有什麼影響？怎樣防治？  
187. 種油菜打苔是什麼意思，有什麼好處？怎樣打苔？  
188. 什麼時候收油菜子最好？  
189. 油菜為什麼會長龍頭？怎樣防治？  
190. 為什麼油菜葉片上會生斑點，怎樣防治？  
191. 油菜的莖腐爛變成白色是生了什麼病？怎樣防治？

## 九、向日葵栽培

192. 什麼時候種向日葵最好？種在那種土壤裏最適合？  
193. 向日葵怎樣育苗移植？  
194. 種向日葵需要施什麼肥料？怎樣施法？  
195. 為什麼種向日葵要早間苗和及時中耕除草？  
196. 怎樣防止向日葵倒伏？  
197. 向日葵為什麼有瘤粒？用什麼方法可以防止？  
198. 人工輔助授粉怎樣進行？  
199. 怎樣利用蜜蜂幫助向日葵授粉？  
200. 一九五四年浙江省許多地方種的向日葵，株高只有二三尺就開花了，這是什麼道理？  
201. 向日葵種子含油量多少？葵子油有那些用途？  
202. 向日葵的油餅有什麼用處？  
203. 怎樣防治蛙食向日葵的桃蠹螟？

## 十、花生栽培

204. 花生根部發病，莖葉枯萎，怎樣防治？

## 十一、棉花栽培

205. 怎樣改進棉地小春作物種法？

206. 種棉花為什麼首先要培育全苗和壯苗？

207. 棉花施肥為什麼要重施基肥，分期適時施用追肥？

208. 為什麼棉地增施氮肥必須配合施用磷鉀肥？

209. 棉地草子翻施有那些好處，怎樣翻施？

210. 棉花合理增施肥料、適當密植後，為什麼還必須做好整枝工作？

211. 怎樣做好棉花整枝工作？

212. 棉地怎樣合理施肥？

213. 棉地裏為什麼不要間種其他作物？

214. 棉地深溝培土有那些好處？

215. 棉花選種有什麼好處？怎樣進行田間選種？

216. 為什麼要自己留棉種，不向外地引種？

217. 棉種粒選有那些好處？怎樣選法？

218. 棉區為什麼要實行耕地、翻地？

219. 棉地蓋草有什麼好處？怎樣蓋法？

220. 在棉花根外噴磷肥有什麼好處？怎樣噴？

221. 怎樣防治棉花角斑病？

222. 怎樣防治棉花炭疽病？

223. 怎樣防治棉鈴紅腐病和黑果病？

224. 怎樣防治棉花立枯病？

225. 棉子怎樣消毒？

226. 怎樣防治地老虎？

227. 怎樣防治棉花紅鈴蟲？

228. 怎樣防治棉蚜？

229. 怎樣防治棉紅蜘蛛？

230. 怎樣防治葉跳蟲？

## 十二、麻類栽培

- 231. 浙江省種的絡麻有幾種？
- 232. 什麼時候播種絡麻最好？
- 233. 絡麻應該在什麼時候收穫？
- 234. 怎樣精洗絡麻？
- 235. 麻地的田間管理應當特別注意那幾方面？
- 236. 怎樣防治苧麻蛱蝶？
- 237. 怎樣防治洋麻炭疽病（爛頭瘟）？
- 238. 怎樣防治絡麻炭疽病？
- 239. 絡麻枯萎病是怎樣發生的，怎樣防治？
- 240. 絡麻為什麼會發生爛腳瘟，怎樣防治？

## 十三、育蠶

- 241. 蠶室和蠶具怎樣消毒？
- 242. 在蠶期中怎樣進行蠶體消毒？
- 243. 怎樣收蠶最合理？
- 244. 如何調節養蠶的溫度和濕度？
- 245. 怎樣使蠶兒飽食？
- 246. 為什麼蠶座要稀，除沙要勤，換氣要多？
- 247. 怎樣才能提高蠶繭品質？

## 十四、桑樹栽培

- 248. 桑園怎樣合理施肥？
- 249. 桑地怎樣種綠肥作物？
- 250. 桑樹怎樣整枝（刪芽和修枝）？
- 251. 怎樣種植桑樹？
- 252. 怎樣採桑樹種子？
- 253. 怎樣培育實生桑苗？
- 254. 用什麼方法嫁接桑苗最簡便，怎樣接法？
- 255. 已種的野桑（草桑、毛桑、實生桑）怎樣使它成為接桑？
- 256. 怎樣防治桑樹萎縮病（龍桑）？
- 257. 怎樣防治桑紫紋羽病（爛蒲頭）和桑白紋羽病？