

“十五”国家重点图书



专家为您解答疑丛书

Zhuanjia Weinin Dayi Gongshu

大豆关键技术 百问百答

陈应志 主编



 中国农业出版社



专家为您解答丛书

大豆关键技术百问百答

陈应志 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

大豆关键技术百问百答/陈应志主编. —北京: 中国农业出版社, 2005. 7

(专家为您解答丛书)

ISBN 7-109-09963-6

I. 大... II. 陈... III. 大豆—栽培—问答

IV. S565.1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 071758 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 徐建华

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 7.375

字数: 180 千字 印数: 1~6 000 册

定价: 10.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

本书编委会名单

主 编 陈应志

副主编 智海剑 李卫东 闫晓艳

朱秀清

编 委 宋国栋 张思涛 裴玉荣

王 佳 孙树坤 姚 磊

目 录

品 种 篇

1. 《中华人民共和国种子法》是何时颁布的?
何时开始实施? 1
2. 《种子法》对主要农作物品种在推广应用前有何要求?
主要农作物品种范围是如何规定的? 1
3. 黑河 13 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 2
4. 贡豆 6 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 2
5. 豫豆 18 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 3
6. 合丰 35 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 3
7. 北丰 11 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 4
8. 吉林 30 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 4
9. 徐豆 8 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 5
10. 豫豆 16 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 5
11. 黑河 11 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和

适宜推广范围怎样?	5
12. 晋豆 19 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和 适宜推广范围怎样?	6
13. 晋豆 11 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和 适宜推广范围怎样?	6
14. 豫豆 23 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和 适宜推广范围怎样?	7
15. 黑河 12 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和 适宜推广范围怎样?	8
16. 齐黄 27 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和 适宜推广范围怎样?	9
17. 合豆 1 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和 适宜推广范围怎样?	9
18. 沧豆 4 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和 适宜推广范围怎样?	10
19. 豫豆 22 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和 适宜推广范围怎样?	11
20. 冀豆 12 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和 适宜推广范围怎样?	11
21. 豫豆 19 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和 适宜推广范围怎样?	12
22. 淮豆 6 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和 适宜推广范围怎样?	13
23. 濮海 10 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和 适宜推广范围怎样?	14
24. 黑河 26 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和 适宜推广范围怎样?	15
25. 晋大 53 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和 适宜推广范围怎样?	16

26. 中豆 31 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 16
27. 中黄 13 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 17
28. 中黄 17 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 18
29. 科新 3 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 18
30. 晋豆 23 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 19
31. 徐豆 10 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 20
32. 中黄 25 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 21
33. 科丰 14 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 21
34. 中黄 24 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 22
35. 中黄 19 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 23
36. 中黄 20 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 23
37. 晋大 70 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 24
38. 齐黄 28 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 24
39. 商豆 1099 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 25
40. 蒙 91-413 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和

适宜推广范围怎样？	26
41. 辽豆 15 号是哪一年通过审定的？其主要特征特性和适宜推广范围怎样？	26
42. 黑河 23 是哪一年通过审定的？其主要特征特性和适宜推广范围怎样？	27
43. 吉育 65 号是哪一年通过审定的？其主要特征特性和适宜推广范围怎样？	27
44. 辽豆 14 号是哪一年通过审定的？其主要特征特性和适宜推广范围怎样？	28
45. 承豆 6 号是哪一年通过审定的？其主要特征特性和适宜推广范围怎样？	29
46. 鲁宁 1 号（济 96 - 2343）是哪一年通过审定的？其主要特征特性和适宜推广范围怎样？	29
47. 郑 92116 是哪一年通过审定的？其主要特征特性和适宜推广范围怎样？	30
48. 中黄 22（原名：中作 011）是哪一年通过审定的？其主要特征特性和适宜推广范围怎样？	31
49. 齐黄 29 号（原名：鲁 99 - 10）是哪一年通过审定的？其主要特征特性和适宜推广范围怎样？	32
50. 沧豆 5 号是哪一年通过审定的？其主要特征特性和适宜推广范围怎样？	32
51. 五星 1 号（原名：冀黄 105）是哪一年通过审定的？其主要特征特性和适宜推广范围怎样？	33
52. 邯豆 4 号（原名：邯 195）是哪一年通过审定的？其主要特征特性和适宜推广范围怎样？	34
53. 合豆 3 号（原名：蒙 9235）是哪一年通过审定的？其主要特征特性和适宜推广范围怎样？	35
54. 丰收 24 号（原名：克交 88223 - 1）是哪一年通过审定的？其主要特征特性和适宜推广范围怎样？	35

55. 九丰 9 号 (原名: 九三 96-127) 是哪一年通过审定的?
其主要特征特性和适宜推广范围怎样? 36
56. 黑农 46 (原名: 哈 94-318) 是哪一年通过审定的?
其主要特征特性和适宜推广范围怎样? 37
57. 晋遗 30 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 38
58. 徐豆 12 号 (原名: 徐 9125) 是哪一年通过审定的?
其主要特征特性和适宜推广范围怎样? 38
59. 邯豆 3 号 (原名: 邯 93-420) 是哪一年通过审定的?
其主要特征特性和适宜推广范围怎样? 39
60. 郑 90007 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 40
61. 豫豆 29 号 (原名: 郑 89013) 是哪一年通过审定的?
其主要特征特性和适宜推广范围怎样? 41
62. 绥农 14 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 41
63. 东农 46 (原名: 东农 434) 是哪一年通过审定的?
其主要特征特性和适宜推广范围怎样? 42
64. 合丰 40 (原名: 合交 93-128) 是哪一年通过审定的?
其主要特征特性和适宜推广范围怎样? 43
65. 合丰 42 (原名: 合交 9526-3) 是哪一年通过审定的?
其主要特征特性和适宜推广范围怎样? 43
66. 垦丰 9 号 (原名: 垦 95-3245) 是哪一年通过审定的?
其主要特征特性和适宜推广范围怎样? 44
67. 垦农 18 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 45
68. 吉育 57 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 45
69. 长农 13 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和

- 适宜推广范围怎样? 46
70. 吉科豆 1 号是哪一年通过认定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 47
71. 九农 22 是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 47
72. 辽豆 11 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 48
73. 开育 12 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 49
74. 丹豆 10 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 50
75. 铁丰 31 号是哪一年通过审定的? 其主要特征特性和
适宜推广范围怎样? 50
76. 蒙豆 9 号(呼系 9110) 是哪一年通过审定的? 其主要
特征特性和适宜推广范围怎样? 51
77. 蒙豆 12 号(原代号呼交 310) 是哪一年通过审定的?
其主要特征特性和适宜推广范围怎样? 52
78. 蒙豆 14 号(呼交 98-391) 是哪一年通过审定的?
其主要特征特性和适宜推广范围怎样? 53

栽培技术篇

79. 黄淮海夏大豆产区的区域范围在哪里? 54
80. 黄淮海夏大豆产区在全国大豆产区的地位如何? 54
81. 黄淮海夏大豆产区分为哪几个部分? 各有何特点? 55
82. 黄淮海有关夏大豆的主要耕作制度有哪些? 56
83. 黄淮海夏大豆的主要栽培方式有哪些? 57
84. 黄淮海夏大豆的主要生育期有哪些? 57
85. 为什么夏大豆需要轮作倒茬? 57
86. 夏大豆为什么要适期早播? 57

87. 夏大豆能否春播? 58
88. 夏大豆的施肥原则和依据是什么? 58
89. 夏大豆的施肥方法有哪些? 59
90. 绿色大豆的标准是什么? 绿色大豆生产对农药和
化肥有何要求? 61
91. 有机肥作夏大豆底肥的好处是什么? 62
92. 如何精选良种? 63
93. 大豆种子包衣的功能是什么? 63
94. 夏大豆播种前如何酌情犁耙? 63
95. 夏大豆播种后是否需要镇压? 64
96. 夏大豆播种后苗前遇雨如何处理? 64
97. 夏大豆播种后出苗前干旱能否浇蒙头水? 65
98. 为什么要进行夏大豆补苗和手间苗? 如何进行? 65
99. 夏大豆在什么情况下需要蹲苗? 66
100. 怎样管理夏大豆的壮苗、弱苗? 66
101. 如何掌握夏大豆苗期中耕的深浅? 67
102. 夏大豆根瘤形成的过程、功能及其与环境因素的
关系是什么? 68
103. 夏大豆是否需要施种肥或追肥? 怎样追施? 69
104. 夏大豆花荚期生长发育有什么特点? 主攻目标及
措施是什么? 69
105. 夏大豆的需水规律是什么? 70
106. 黄淮海夏大豆产区旱涝条件如何? 71
107. 黄淮海夏大豆灌溉时期和数量如何? 72
108. 夏大豆的灌排方法有哪些? 73
109. 夏大豆什么时期灌水效果好? 74
110. 夏大豆鼓粒成熟期生长发育的特点、主攻目标及
措施是什么? 75
111. 怎样防止夏大豆倒伏? 76

112. 怎样防止夏大豆贪青晚熟？	76
113. 怎样使夏大豆低产变中产？	77
114. 怎样使夏大豆中产变高产？	77
115. 夏大豆最高单产能达到多少？	79
116. 夏大豆引种有何规律？如何进行大豆引种？	79
117. 怎样选用夏大豆优良品种？	80
118. 为什么夏大豆品种会发生退化？如何防止 退化问题？	81
119. 大豆收获、脱粒、贮藏应注意些什么？	82
120. 什么是夏大豆间作？	82
121. 夏大豆与玉米间作的作用是什么？	83
122. 如何进行夏大豆与玉米间作？	83
123. 如何进行夏大豆与甘薯间作？	84
124. 什么是夏大豆混作？	85
125. 大豆玉米如何混作？	85
126. 大豆芝麻如何混作？	86
127. 大豆高粱如何混作？	86
128. 什么是夏大豆套作？	87
129. 大豆小麦如何套作？	87
130. 什么叫重茬和迎茬？	88
131. 什么是合理轮作？	89
132. 哪些前茬作物适宜种大豆，哪些前茬作物 不适宜种大豆？	89
133. 翻地适宜时期？	89
134. 翻地有哪几种方法？不同翻地方法有什么特点？	89
135. 整地包括哪些作业以及整地最佳时期？	90
136. 如何整地？	91
137. 选用大豆良种原则有哪些？	91
138. 如何选择适宜的品种，才能获得稳产、高产？	92

139. 什么样的种子才是合格种子?	92
140. 种子处理有几种方式? 如何进行种子处理?	93
141. 施用有机肥有什么作用?	93
142. 怎样才能发挥有机肥的作用?	94
143. 什么叫底肥、种肥和追肥?	94
144. 如何科学施肥?	95
145. 什么是大豆专用肥?	96
146. 如何确定大豆的适宜播种期? 具体播种日期?	96
147. 如何确定大豆的播种密度?	97
148. 怎样计算大豆的播种量?	97
149. 如何掌握大豆的适宜播种深度?	98
150. 大豆有几种播种方法? 如何播种?	98
151. 什么样土壤适合种植大豆?	98
152. 大豆有几种种植方式?	99
153. 什么叫清种? 什么是大豆清种?	99
154. 什么叫间种? 大豆高产间种形式和栽培要点?	99
155. 什么叫套种? 大豆套种栽培要点?	100
156. 化学除草有哪几种方法?	100
157. 如何进行苗前除草? 除草剂种类、用量和方法?	100
158. 如何进行苗后除草? 除草剂种类、用量和方法?	101
159. 如何进行秋季除草? 除草剂种类、用量和方法?	101
160. 何为中耕除草? 有什么作用? 如何进行 中耕除草?	101
161. 怎样补种?	102
162. 什么时期移栽补苗? 怎样移栽补苗?	102
163. 如何准备备用苗? 挖取备用苗时应注意什么?	102
164. 间苗适宜时期、原则和方法?	103
165. 无限生长习性或结荚习性的大豆有什么特点?	103
166. 有限生长习性或结荚习性的大豆有什么特点?	103

167. 亚有限生长习性或结荚习性的的大豆有什么特点?	104
168. 大豆开花结荚期田间管理关键技术措施有哪些?	104
169. 灌溉方法有哪几种? 每种灌溉方法有什么特点?	105
170. 摘心时期、方法和注意事项?	106
171. 抑制大豆植株生长的调节剂有哪些? 如何使用?	106
172. 大豆鼓粒成熟期田间管理关键技术措施有哪些?	106
173. 怎样确定大豆黄熟期?	107
174. 怎样确定大豆完熟期?	107
175. 什么时期收获对大豆的产量和品质有利?	107
176. 大豆的脱粒方法有哪几种? 如何脱粒?	108
177. 大豆脱粒后如何进行干燥处理?	108
178. 大豆如何贮藏?	109
179. 什么是大豆“三垄”高产栽培模式? 栽培要点?	109
180. 什么是大豆平作窄行密植栽培模式? 栽培要点?	110
181. 什么是大豆“大垄密”栽培模式? 栽培要点?	110
182. 什么是大豆“小垄密”栽培模式? 栽培要点?	111
183. 什么是大豆“垄双”栽培模式? 栽培要点?	111
184. 什么是大豆大垄行间覆膜栽培模式? 栽培要点?	111
185. 什么是大豆“原垄卡”种栽培模式? 栽培要点?	112

病虫害防治篇

186. 在大豆叶子上出现黄斑, 皱缩, 叶子卷曲, 部分植株矮小, 籽粒上出现褐色或黑色斑纹, 这是什么病引起的? 对大豆有什么影响?	113
187. 如何防止大豆花叶病毒病?	113
188. 大豆灰斑病对大豆有哪些危害?	114
189. 如何防治大豆灰斑病?	115
190. 如何防治大豆紫斑病?	115
191. 大豆孢囊线虫有哪些危害?	116

192. 如何防治大豆孢囊线虫?	117
193. 大豆细菌性斑点病有何危害? 如何防治?	118
194. 如何防治大豆锈病?	119
195. 如何防治大豆霜霉病?	120
196. 大豆菌核病有何特点? 如何防治?	121
197. 在我国大豆根腐病有哪些种类?	123
198. 大豆疫霉根腐病有哪些特点?	123
199. 如何防治大豆根腐病?	125
200. 如何防治大豆菟丝子?	125
201. 如何防治大豆食心虫?	126
202. 地老虎有哪些种类? 如何防治?	128
203. 豆荚螟有哪些生活习性? 如何防治?	129
204. 如何防治斜纹夜蛾?	130
205. 甜菜夜蛾对大豆的危害及如何防治?	131
206. 大豆卷叶螟有哪些生活习性? 如何防治?	132
207. 如何防治大豆红蜘蛛?	133
208. 如何根据蛱蝶的生活习性进行综合防治?	134
209. 如何防治大豆造桥虫?	136
210. 大豆蚜对大豆有哪些危害? 如何防治?	136
211. 如何防治大豆蓟马?	137
212. 如何防治豆秆黑潜蝇?	138
213. 如何防治豆天蛾?	139
214. 如何防治草地螟?	140
215. 如何防治大豆根潜蝇?	140

加 工 篇

216. 大豆中有哪些可加工利用的组分?	142
217. 大豆产品的发展如何划分? 主要有哪些 代表性产品?	143

218. 收获的新鲜大豆如何作为商品豆保存? 144
219. 大豆加工前如何进行预处理, 预处理包括
哪几个步骤? 145
220. 大豆加工前为什么要进行脱皮? 大豆脱皮前
为什么要进行加热处理? 146
221. 大豆浸泡到什么程度为好? 鉴定标准及浸泡条件
是什么? 146
222. 大豆制浆有几种方法? 制浆的要点是什么? 147
223. 豆奶生产中制浆过程为什么要加碱?
加量多少合适? 147
224. 豆浆加热为什么会产生泡沫? 如何消除? 147
225. 制浆为什么要滤渣, 如何控制滤渣使产品蛋白
回收率最高? 148
226. 大豆取油有几种方法? 其操作要点如何?
与生产规模的关系如何? 148
227. 大豆豆渣如何保存利用? 有什么价值? 149
228. 大豆产品中豆腥味和苦涩味是如何产生的?
如何利用加工手段消除豆腥味和苦涩味? 150
229. 大豆油脂产品有哪些? 各有何用途? 150
230. 豆奶与传统豆浆在加工上有何区别? 151
231. 真空脱臭在大豆产品加工中的作用如何? 操作
要点是什么? 152
232. 豆奶生产中为什么要进行均质? 152
233. 影响豆奶均质效果的因素有哪些? 如何控制? 153
234. 豆奶生产中常添加哪些辅料? 如何
添加到豆奶中? 153
235. 豆乳为什么要杀菌? 杀菌方式有哪些?
各有何特点? 156
236. 包装及杀菌方式对豆奶产品的保质期有何影响? 157

237. 如何提高豆奶的乳化稳定性?	157
238. 影响豆奶稳定性的外界因素有哪些?	157
239. 豆奶生产的基本设备有哪些?	159
240. 提高豆奶稳定性的措施有哪些?	160
241. 豆粉是怎样生产出来的?	162
242. 豆粉的速溶指的是什么? 粒度对豆粉速溶性的 影响如何?	163
243. 喷雾干燥对豆粉的速溶性有何影响? 如何控制 喷雾干燥条件提高豆粉的速溶性?	164
244. 豆腐品种有哪些? 各有何特点?	164
245. 大豆素制品的种类有哪些? 如何加工?	165
246. 加工豆腐常用的凝固剂有哪些? 应用的技术 关键是什么?	165
247. 豆腐生产的关键工序是什么? 如何掌握操作要点?	166
248. 腐乳的加工工艺是怎样的?	167
249. 豆腐坯对腐乳加工是否有影响? 如何界定?	167
250. 制大豆酱有几种方法?	168
251. 酱油如何加工? 其工艺要点是什么?	168
252. 大豆蛋白有几种提取方法?	169
253. 在大豆分离蛋白生产中酸沉有几种方式? 各有何特点?	169
254. 为何称离心机是大豆分离蛋白生产中的“心脏” 设备?	169
255. 豆粕的质量对大豆分离蛋白得率有什么影响?	170
256. 大豆品种对大豆分离蛋白的生产有何影响?	170
257. 大豆分离蛋白的提取加水量对整个工艺有何影响?	170
258. 浸提 pH 对大豆分离蛋白产量的影响如何?	171
259. 浸提温度的高低对提取的大豆蛋白 NSI 值 (氮溶解指数) 有何影响?	171