

◎ 河北省滦南县农牧局 编著

四大粮油作物高产

技术问答

SIDALIANGYOUZUOWU GAOCHAN
JISHUWENDA




河北科学技术出版社

◎ 河北省滦南县农牧局 编著

四大粮油作物高产 技术问答

SIDALIANGYOUZUOWU GAOCHAN
JISHUWENDA



河北科学技术出版社

图书在版编目（CIP）数据

四大粮油作物高产技术问答 / 河北省滦南县农牧局
编著. — 石家庄: 河北科学技术出版社, 2012.9
ISBN 978-7-5375-5457-2

I. ①四… II. ①河… III. 粮食作物—高产栽培—
问题解答 ②油料作物—高产栽培—问题解答 IV.
①S504-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 232190 号

四大粮油作物高产技术问答

河北省滦南县农牧局 编著

出版发行	河北科学技术出版社
地 址	石家庄市友谊北大街 330 号 (邮编: 050061)
印 刷	唐山丰电印务有限公司
经 销	新华书店
开 本	850×1168 1/32
印 张	6.5
字 数	163 000
版 次	2012 年 9 月第 1 版 2012 年 9 月第 1 次印刷
定 价	12.00 元

《四大粮油作物高产技术问答》

编委会

主 编 李学文

副主编 杨会存 张焕琼 赵克利 高俊华

李玉霞 张瑞新

编 者 李学文 杨会存 张焕琼 赵克利

高俊华 李玉霞 张瑞新 张淑芳

王振蕾 鲁 丹

前 言

农业是国民经济的基础，粮油生产又是农业的重要组成部分。近几年来，随着国民经济的快速发展，粮油生产也发生了较大变化。一是农村劳动力向城市的转移，向其他行业转移速度加快，直接从事粮油生产的劳动力逐年减少。二是农业机械的快速普及，粮油生产从播种到收获基本上实现了机械化，极大地解放了生产力。同时劳动力成本上升较快，粮油生产急需实用简化的适应机械化生产的高产技术，实现粮油生产的高产优质高效。

河北省滦南县从2008年开始承担了农业部的水稻、小麦、玉米、花生高产创建活动，极大地推动了粮油生产实用技术的普及，同时累积了丰富的生产经验。

为此，我们在总结高产经验的基础上，参考了粮油生产技术文献，编写了《四大粮油作物高产技术问答》，主要是适应当前粮油生产中农业机械普及的实用技术，供广大农业工作者用于指导粮油生产。



四大粮油作物高产技术问答

由于作者水平有限，书中难免存在一些缺点和不足，恳请读者批评指正。

编者

2012年7月

目 录

花生高产技术问答	(1)
1. 我国花生生产发展现状是怎样的?	(3)
2. 河北省花生种植现状怎样?	(3)
3. 目前花生生产上机械化作业达到了什么水平?	(3)
4. 今后花生栽培技术的发展方向是什么?	(4)
5. 花生种子的质量标准是什么?	(4)
6. 花生在我们生活中有什么重要用途?	(4)
7. 花生是高产作物吗?	(5)
8. 花生荚果有几种类型?	(5)
9. 花生栽培品种有几种类型?	(5)
10. 什么是彩色花生?	(7)
11. 彩色花生有什么营养价值?	(7)
12. 花生一生分为哪几个生育时期?	(8)
13. 花生种子由哪几部分组成?	(8)
14. 花生植株有什么样的形态结构?	(8)
15. 花生的开花结荚特性是什么?	(9)
16. 花生的根瘤菌是怎样形成的?	(9)
17. 花生根瘤菌的固氮作用有多大?	(10)

18. 花生对温度有什么要求? (10)
19. 花生对水分有什么要求? (10)
20. 花生对光照有什么要求? (11)
21. 什么样的土壤适合花生生长? 为什么? (11)
22. 花生高产的土体特征有哪些? (11)
23. 花生田如何进行深耕改土? (12)
24. 花生重茬为什么减产? (12)
25. 为什么花生轮作会增产? (13)
26. 花生与哪些作物轮作效果比较好? 怎样轮作? (13)
27. 花生地膜覆盖为什么增产? (14)
28. 花生地膜覆盖对地膜有什么要求? (14)
29. 花生品种选择遵循什么原则? (14)
30. 花生需肥有哪些特点? (15)
31. 花生的施肥量是多少? (16)
32. 花生施肥应掌握什么原则? (16)
33. 花生播种时,底施多少肥料合适? (16)
34. 高产花生群体的基本特征包括哪几方面? (17)
35. 要想地膜花生高产,怎样把好播种技术关? (17)
36. 花生播种前种子准备工作包括哪几方面? (17)
37. 播种前选种分级有什么好处? (17)
38. 花生剥壳前晒种有什么好处? 怎样晒种? (18)
39. 花生播种前有必要作发芽试验吗? (18)
40. 花生怎样拌种或包衣? (18)
41. 地膜覆盖高产栽培对大田整地技术有什么要求? (19)
42. 地膜高产花生对种植规格有什么要求? (19)

43. 春播花生什么时间播种适宜?	(19)
44. 地膜花生的适宜播种密度是多少?	(20)
45. 花生播种适宜深度是多少?	(20)
46. 地膜花生如何安全使用除草剂?	(20)
47. 地膜花生播后需要破膜放苗吗?	(20)
48. 地膜花生有必要抠膜下侧枝吗?	(21)
49. 地膜花生怎样浇好关键水?	(21)
50. 温度对花生播种出苗时间有什么影响?	(21)
51. 环境条件对苗期花生有什么影响?	(22)
52. 环境条件对开花下针期的花生有什么影响?	(22)
53. 结荚期花生对环境有什么要求?	(22)
54. 花生开花下针期和结荚期田间管理要注意哪些问题?	(22)
55. 地膜花生生长中后期怎样防早衰?	(23)
56. 花生徒长是什么原因引起的?	(23)
57. 花生徒长田怎样控长?	(23)
58. 怎样使用壮饱胺进行化控?	(23)
59. 高产花生栽培前期管理有哪些关键技术措施?	(24)
60. 高产花生栽培中期管理有哪些关键技术措施?	(24)
61. 高产花生栽培后期管理有哪些关键技术措施?	(25)
62. 怎样适时收获花生?	(25)
63. 刚收获的花生如何进行干燥处理?	(25)
64. 花生如何安全储藏?	(25)
65. 花生品种为什么会退化?	(26)
66. 如何防止花生品种退化?	(26)
67. 花生留种应注意哪几个环节?	(26)

68. 花生主要的病虫害有哪些? (27)
69. 花生虫害综合防治的基本策略是什么? (27)
70. 花生病害综合防治的基本策略是什么? (27)
71. 花生根茎腐病表现什么症状? (28)
72. 花生根茎腐病的防治方法有哪些? (28)
73. 花生青枯病表现什么症状及怎样防治? (28)
74. 花生叶斑病表现什么症状? (29)
75. 怎样防治花生叶斑病? (30)
76. 花生网斑病表现什么症状? (30)
77. 怎样防治花生网斑病? (31)
78. 怎样防治花生蛴螬? (31)
79. 花生蚜虫对花生有什么危害? 怎样防治? (32)
80. 花生红蜘蛛危害特征是什么及如何防治? (32)
81. 花生根结线虫病的危害特征是什么及如何防治? (33)
82. 如何防治花生棉铃虫? (34)
83. 花生疮痂病表现什么症状? 其在什么情况下易发病及
 如何防治? (34)
84. 引起花生黄曲霉毒素污染的主要因素有哪些? (35)
85. 如何控制花生黄曲霉毒素污染? (35)
86. 花生缺氮表现哪些症状? (36)
87. 花生缺磷表现哪些症状? (36)
88. 花生缺钾表现哪些症状? (36)
89. 花生缺钙表现哪些症状? (36)
90. 花生缺锌表现哪些症状? (37)
91. 花生缺铁表现哪些症状? (37)

92. 花生缺硼表现哪些症状?	(37)
93. 花生缺钼表现哪些症状?	(37)
94. 钼肥在花生上怎样施用?	(38)
95. 当前生产上油用型花生品种主要有哪些?	(38)
96. 油食兼用型高产花生品种主要有哪些?	(38)
97. 目前生产上高产优质花生品种主要有哪些?	(39)
98. 食用型(适宜烘烤加工)花生品种主要有哪些?	(39)
99. 彩色花生主要品种有哪些?	(39)
100. 花生品种冀花4号有什么特征特性及主要栽培技术 要点有哪些?	(40)
水稻高产技术问答	(43)
1. 为什么水稻是高产稳产作物?	(45)
2. 水稻的增产潜力有多大?	(45)
3. 水稻产量是由哪些因素决定的?	(46)
4. 水稻的各产量因素是由哪个时期决定的?	(46)
5. 高产水稻的叶色变化有何规律?	(47)
6. 什么是水稻新品种?	(47)
7. 水稻优良品种应具备哪些条件?	(47)
8. 水稻优良种子包括哪些内容?	(48)
9. 如何选择水稻优良品种?	(48)
10. 如何进行水稻引种?	(48)
11. 为什么同一水稻品种不能在一个地方连续种植?	(49)
12. 水稻品种退化的原因有哪些?	(50)
13. 培育水稻秧苗的关键环节有哪些?	(51)
14. 水稻秧田地如何选择?	(51)

15. 如何配制水稻床土? (51)
16. 如何进行水稻种子处理? (51)
17. 水稻最适的抽穗期与品种选择有什么关系? (52)
18. 水稻播种量应该控制在什么数量? (52)
19. 稻种如何催芽? (52)
20. 水稻拌种的目的是什么? (53)
21. 水稻播种前如何施底肥? (53)
22. 什么是适龄壮秧? (53)
23. 如何进行秧田炼苗? (53)
24. 水稻秧田是如何灌水的? (54)
25. 水稻秧田追肥应掌握在什么时间好? (54)
26. 水稻秧苗在一生中怎样控温才能正常生长? (54)
27. 水稻秧苗田管理“三忌”是什么? (55)
28. 青枯病是怎么回事,怎样防治? (55)
29. 如何防治立枯病? (55)
30. 如何防止秧苗徒长? (56)
31. 水稻烂秧表现什么症状及原因是什么? (56)
32. 移栽前如何进行秧苗处理? (56)
33. 移栽前如何进行土壤处理? (57)
34. 水稻的“三性”指的是什么? (57)
35. 水稻最适的插秧密度是多少? (58)
36. 水稻一生如何施肥? (58)
37. 什么是水稻中位蘖优势利用栽培技术? (58)
38. 怎样才能减少水稻黑根的发生? (59)
39. 为什么说水稻后期的功能叶片对产量影响更大? (59)

40. 水稻的开花习性是什么? (60)
41. 什么叫有效分蘖和无效分蘖? 怎样判断分蘖的有效性?
..... (60)
42. 水稻什么时候缺水对产量影响最大? (61)
43. 为什么促进前期分蘖? (61)
44. 怎样才能促进前期分蘖? (62)
45. 为什么要控制后期分蘖? (62)
46. 怎样控制后期分蘖? (62)
47. 怎样避开高温对水稻结实的影响? (63)
48. 水稻为什么要进行搁田? (63)
49. 怎样施穗肥? (64)
50. 什么是稻瘟病? (64)
51. 稻瘟病分为哪几类? 其症状分别是什么? (64)
52. 稻瘟病的发生条件有哪些? (65)
53. 稻瘟病的综合防治措施有哪些? (66)
54. 什么是稻曲病? (66)
55. 如何防治水稻稻曲病? (67)
56. 何谓水稻纹枯病? (67)
57. 水稻纹枯病发生流行的主要因素是什么? (67)
58. 如何防止水稻纹枯病? (68)
59. 什么是水稻白叶枯病? 白叶枯病发生流行条件是怎样的?
..... (68)
60. 水稻白叶枯病综合防治技术有哪些? (69)
61. 什么是水稻条纹叶枯病? (69)
62. 水稻条纹叶枯病表现哪些症状? 其大流行的主要相关

- 因素是什么? (70)
63. 水稻条纹叶枯病的传播途径有哪些? 其发生规律是什么? (70)
64. 如何防治水稻条纹叶枯病? (71)
65. 水稻什么时期易感条纹叶枯病? 对水稻产量有什么影响? (72)
66. 水稻胡麻斑病危害症状是什么? (72)
67. 水稻胡麻斑病发生规律是怎样的? (72)
68. 水稻胡麻斑病防治方法是什么? (73)
69. 水稻霜霉病的发生规律如何? 怎样防治? (73)
70. 水稻干尖线虫病在叶片上的症状是什么? (73)
71. 怎样识别水稻恶苗病? (74)
72. 水稻赤枯病的一般症状是什么样的? (74)
73. 水稻赤枯病的发病原因、预防措施是什么? (74)
74. 如何防治水稻干尖线虫病? (75)
75. 干尖线虫病是怎样危害水稻的? (75)
76. 水稻害虫综合防治措施是什么? (75)
77. 怎样防治稻飞虱? (76)
78. 怎样防治稻纵卷叶螟? (77)
79. 怎样防治水稻二化螟? (78)
80. 怎样防治水稻象甲? (79)
81. 什么是水稻旱直播? (79)
82. 水稻旱直播有什么好处? (80)
83. 什么样的地块适合水稻旱直播? (80)
84. 什么样的品种适合旱直播? (80)

85. 水稻旱直播如何整地保墒?	(80)
86. 水稻旱种前如何对种子进行处理?	(81)
87. 水稻旱种什么时间播种?	(81)
88. 水稻旱种播种量如何确定?	(82)
89. 水稻旱种播后如何管理?	(82)
90. 防治水稻病虫害哪些药剂可以混合用?	(83)
91. 插秧前除治稗草应选用哪些农药?	(84)
92. 稗草水生杂草混生怎么除治?	(84)
93. 秕粒形成的原因是什么?	(84)
94. 水稻空壳的原因是什么? 如何防止?	(85)
95. 水稻倒伏的原因是什么? 怎样防止?	(85)
96. 如何防止水稻贪青和早衰?	(86)
97. 怎样做到适时收获水稻?	(87)
98. 水稻缺锌表现什么症状?	(87)
99. 防治水稻缺锌缩苗的措施是什么?	(87)
100. 多年生杂草如何防除?	(87)
小麦高产技术问答	(89)
1. 冀东地区如何选择冬小麦品种?	(91)
2. 如何选择高产品种?	(91)
3. 冬小麦的增产潜力有多大?	(91)
4. “七分种,三分管”在生产上有什么意义?	(92)
5. 什么是“一喷三防”?	(92)
6. 什么是干热风危害?	(92)
7. 如何预防干热风?	(93)
8. 土壤深松的作用是什么?	(93)

9. 当前冬小麦病虫害发生趋势是什么?	(93)
10. 什么是霜冻?	(94)
11. 如何预防越冬冻害?	(94)
12. “三改一追”的技术内容是什么?	(95)
13. “三改一追”增产的原因是什么?	(95)
14. 如何选择冬小麦的种植模式?	(96)
15. 如何确定冬小麦播种期和播种量?	(96)
16. 播后镇压有什么好处?	(97)
17. 麦田秸秆还田有什么意义?	(97)
18. 如何浇好扬花灌浆水?	(97)
19. 冬小麦壮苗的标准是什么?	(98)
20. 冬小麦冬后如何管理?	(98)
21. 春季第一肥水何时施为宜?	(99)
22. 麦田杂草的种类有哪些?	(99)
23. 麦田化学除草的方法有哪些?	(99)
24. 冬小麦主要病虫害种类有哪些?	(100)
25. 小麦黑穗病及地下虫害如何防治?	(100)
26. 小麦吸浆虫的发生规律及防治方法是什么?	(100)
27. 冬小麦繁种的程序是什么?	(101)
28. 什么是专用小麦?	(101)
29. 小麦种子的分级标准是什么?	(102)
30. 什么是小麦的发育阶段?	(102)
31. 什么是春化阶段? 我国是如何划分小麦品种类型的?	(103)
32. 什么是光照阶段?	(104)

33. 阶段发育和器官形成有什么关系?	(104)
34. 冬小麦各生育阶段对产量有哪些影响?	(105)
35. 什么是分蘖节?	(105)
36. 分蘖节的作用是什么?	(106)
37. 小麦丛矮病表现哪些症状及如何防治?	(106)
38. 小麦的根有几种? 其作用分别是什么?	(106)
39. 什么是分蘖? 在生产上有什么作用?	(107)
40. 影响小麦穗分化的主要条件是什么?	(107)
41. 影响小麦籽粒灌浆的主要因素有哪些?	(108)
42. 小麦缺素各表现什么症状?	(109)
43. 哪些因素影响小麦分蘖?	(109)
44. 什么是小麦分蘖力和分蘖成穗率?	(110)
45. 冬小麦的营养特点和需肥规律是什么?	(110)
46. 什么是测土配方施肥?	(111)
47. 什么是配方肥料?	(111)
48. 如何调控冬小麦氮肥施用?	(112)
49. 确定冬小麦施肥量有哪些基本方法?	(112)
50. 如何利用养分平衡法确定麦田氮肥使用量?	(112)
51. 河北省麦田一般施用多少氮肥?	(113)
52. 小麦播种过程中要特别注意做好哪些技术环节工作?	(113)
53. 冬小麦冬前壮苗的标准是什么?	(113)
54. 冬小麦适时晚播春季管理如何进行?	(113)
55. 适时晚播小麦如何浇好关键水?	(114)
56. 适时晚播小麦的施肥技术有什么特殊要求?	(114)