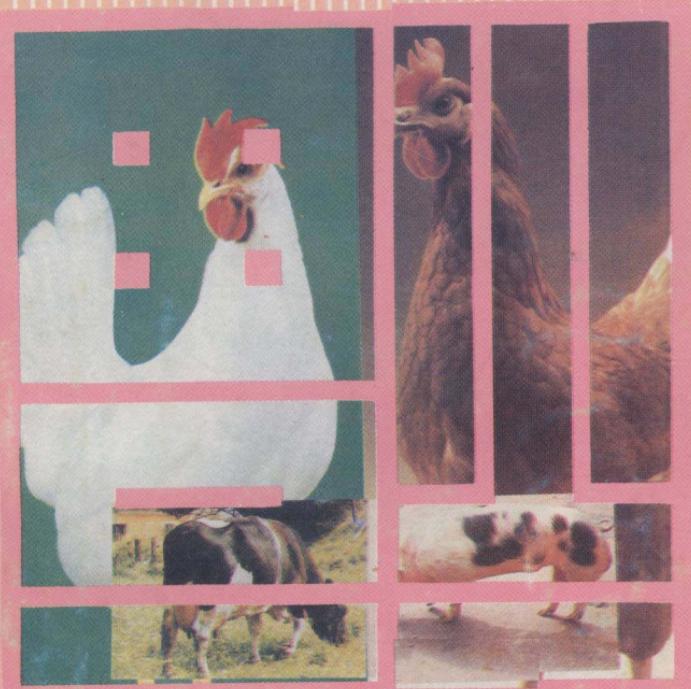


农民奔小康新技术丛书



畜禽新技术问答

山东科学技术出版社

农民奔小康新技术丛书

畜 禽 新 技 术 问 答

主编 王立铭

山东科学技术出版社

(鲁)新登字 05 号

农民奔小康新技术丛书

畜禽新技术问答

主编 王立铭

*

山东科学技术出版社出版

(济南市玉函路 邮政编码 250002)

山东省新华书店发行

山东新华印刷厂临沂厂印刷

*

787×1092 毫米 32 开本 6.125 印张 119 千字

1993 年 3 月第 1 版 1993 年 3 月第 1 次印刷

印数：1—57,800

ISBN 7—5331—1149—4/S·174

定价：3.40 元

《农民奔小康新技术丛书》
编辑委员会

顾 问 王渭田 董昭和
主 任 张殿忠
副 主 任 石洪印 辛允岩 张德民 白永年
陈宗尧 张广恩 李仑绩 黄惠亭
林建华
委 员 曹恒顺 杨鲁勇 李鲁生 祝清义
关德斌 解成林 高学曾 刘希成
国祯明 张绍存

《畜禽新技术问答》

主 编 王立铭
编 者 王金文 马金柱 王立铭 张玉笙
党佩珍 胡贞延 李森泉 肖传禄
责任编辑 王为珍 陈 刚

为农民奔小康插上科技的翅膀

——《农民奔小康新技术丛书》序言

山东省副省长 王建功

听到山东省农委、山东科学技术出版社等单位组织全省农业方面的专家编写了《农民奔小康新技术丛书》以后，我感到非常高兴。这套丛书的出版及时地为广大农民群众送来了生产致富的金钥匙——科学技术，为农民奔小康插上了科技的翅膀。这套丛书对广大农民在大农业生产中遇到的和急需解决的一些实际问题，从农、林、牧、副、渔、果、水利、农机、加工等方面，用8个分册分别介绍了最新的科学技术和成果，同时根据社会主义市场经济发展的需要，还介绍了一些有关的供、销、经营管理方面的知识。这些新技术和知识，深入浅出，通俗易懂，便于操作，非常适用。我想这套丛书一定会受到广大农民群众和基层农村技术员的欢迎，一定会成为他们的良师益友。

农业是经济发展、社会安定、国家自立的基础，农民和农村问题始终是中国革命和建设的根本问题。我国90年代农业和农村工作的总目标是，在全面发展农村经济基础上，使广大农民的生活从温饱达到小康。山东省是一个农业大省，农村人口占全省人口的绝大多数，农民生活达到小康水平是全省实现小康的基础和前提，是实现我省社会主义现代化建设第二

步战略目标的关键。省委提出的我省农村实现小康的主要指标是，物质生活较富裕，农民人均纯收入 1200 元以上，食品消费支出占生活消费支出的 45% 以上；精神生活比较充实，普及义务教育，农村有一支宏大的专业技术队伍；人均住房面积达到 15~18 平方米；人均寿命达到 72 岁等。实现我省农村小康的目标，其有效的途径是大力发展优质低耗高产高效农业，迅速壮大农村经济。要发展优质低耗高产高效农业，壮大农村经济，一靠政策，二靠科技，三靠投入，但最终还是要靠科学技术对传统农业的改造，靠科学技术的广泛普及，靠广大农民群众科技水平和素质的提高。《农民奔小康新技术丛书》正是为了解决这种需要而编辑出版的。该书组织编写单位和农业专家们为科技兴农，帮助农民奔小康，做了一件非常有意义的工作。

我希望社会各方面的同志们、专家们，都能围绕如何帮助广大农民群众奔小康，多做一些有意义的工作。也希望广大农民群众努力学习科学技术，用最新科学技术武装自己，指导生产，朝着小康的目标努力奋斗，为实现我省现代化建设的第二步战略目标贡献力量。

一九九二年十月

前　　言

我国有八亿农民，农民和农村问题始终是中国革命和建设的根本问题。没有农民的小康，就不可能有全国人民的小康。为贯彻中央关于大力发展农业的指示精神，实施科教兴农的战略方针；把适用、有效的新技术新成果送到广大农村，普及到千家万户，使科技成果尽快转化为现实生产力，为高产优质高效农业的发展服务，帮助农民用这些新技术新成果，去开拓新的生产领域，走科技致富之路，进一步推动农村经济的发展，让广大农民早日奔上小康，由山东省农科院畜牧兽医研究所的专家和科技人员参加，编写了《畜禽新技术问答》一书。本书立足山东，面向全国，紧密结合我国当前畜牧业生产实际，以问答形式就养鸡、养猪、养牛、养羊、养兔、饲料添加剂以及畜禽疫病防治等有关的重要新技术、新成果予以介绍。考虑到关于畜禽技术方面的书籍或小册子以往已出了不少，为避免重复，做到有针对性，突出重点，故在内容上不求面面俱到，只求新颖、适用；在介绍新技术新成果时，少谈理论原理，多讲该怎样做，使农民学了就会用，能够取得实实在在的经济效益；在文字表达上，力求通俗易懂，深入浅出，既要简明扼要，又须交待清楚，使读者看得懂，学得会，用得上。

我们希望本书的问世，能为进一步促进养殖业的发展，及早使广大农民的生活达到小康水平，为建设社会主义中国新农村做出贡献。

编著者

1992年9月

書屋新枝術

加述奔小康

姜重慶

一九九三年

元月

万众一心奔
小康

董

鳳基

一九九三年十月

目 录

一、养 鸡

| | |
|-----------------------------|------|
| 1. 怎样选择优良鸡种提高单产? | (1) |
| 2. 提高雏鸡成活率的主要技术措施有哪些? | (2) |
| 3. 为什么要对鸡实行限饲? 怎样实施? | (5) |
| 4. 高产蛋鸡的营养需要有哪些特点? | (7) |
| 5. 高产蛋鸡日粮配制应掌握什么原则? 怎样应用? | (8) |
| 6. 养鸡常用哪些添加剂? 怎样应用? | (12) |
| 7. 高产蛋鸡在饲养管理上应突出抓好哪几个环节? | (14) |
| 8. 调整饲养在养鸡生产中有什么作用? 怎样进行调整? | (17) |
| 9. 怎样提高鸡的受精率和孵化率? | (19) |
| 10. 对休产鸡如何实行强制换羽? | (20) |
| 11. 笼养肉鸡在管理上应采取哪些主要技术措施? | (21) |
| 12. 怎样提高肉仔鸡的增重和出栏率? | (23) |
| 13. 怎样搞好鸡场的卫生防疫? | (26) |
| 14. 怎样做好鸡群的免疫工作? | (26) |
| 15. 怎样预防鸡群应激? | (28) |
| 16. 怎样预防鸡啄癖? | (29) |

二、养 猪

| | |
|--|------|
| 17. 养瘦肉猪有哪些好处? 我国引入的瘦肉型猪种有哪几个? 各有何特点? | (32) |
| 18. 山东省主要的地方猪种及其特点是什么? | (33) |
| 19. 配合饲料的分类及其特点是什么? 怎样配制猪的日粮? | (35) |

| | |
|---------------------------------------|------|
| 20.“理想蛋白质”是怎么一回事？怎样配制高蛋白浓缩饲料？ | (37) |
| 21. 怎样合理利用棉籽饼喂猪？为什么提倡用颗粒饲料喂猪？ | (39) |
| 22. 饲料酵母能否代替鱼粉？如何合理利用？ | (40) |
| 23. 猪的常用添加剂有哪几种？怎样选用好？ | (42) |
| 24. 怎样提高母猪受胎率？ | (43) |
| 25. 怎样让母猪白天产仔？怎样提高仔猪成活率？ | (44) |
| 26. 如何实施猪的人工授精？ | (46) |
| 27. 母猪断奶前后应注意些什么？仔猪早期断奶有何好处？其饲养技术有哪些？ | (48) |
| 28. 哺乳仔猪何时补料效果最好？ | (51) |
| 29. 怎样才能使猪长得快和瘦肉多？ | (51) |
| 30. 怎样选择种公猪和种母猪？ | (52) |
| 31. 杂优猪是怎么回事？什么叫合成品系？目前山东省推广的杂交组合有哪些？ | (52) |
| 32. 选择杂交亲本的一般原则是什么？怎样建立商品瘦肉猪繁育体系？ | (55) |
| 33. 为什么要建立正常的猪群结构？实现养猪高产高效的技术措施有哪些？ | (57) |

三、养 牛

| | |
|------------------------------|------|
| 34. 国外肉牛的品种主要有哪些？ | (59) |
| 35. 国外有哪些主要奶牛品种和乳肉兼用品种？ | (61) |
| 36. 我国有哪些地方品种牛？如何利用为好？ | (63) |
| 37. 牛的消化特点是什么？为什么说牛与微生物是共生的？ | (64) |
| 38. 怎样养好种公牛？ | (66) |

| | |
|-----------------------------|------|
| 39. 饲养犊牛应注意哪些问题? | (67) |
| 40. 青年牛的饲养管理要点是什么? | (69) |
| 41. 怎样叫母牛多产奶? 用什么方法挤奶产量高? | (70) |
| 42. 怎样知道母牛怀了孕? 怀孕母牛应注意些什么? | (71) |
| 43. 怎样搞好牛的育肥? | (72) |
| 44. 怎样选好种公牛和种母牛? | (73) |
| 45. 什么叫选配? 怎样搞好选配? | (74) |
| 46. 什么叫经济杂交? 怎样才能搞好? | (75) |
| 47. 怎样才能做到适时配种? 输精时应注意哪些问题? | (76) |
| 48. 母牛产前需做好哪些准备工作? 怎样助产? | (76) |
| 49. 新生犊牛有何特点? 怎样才能把犊牛养好? | (78) |
| 50. 何为良种配良方? 它有什么重要实践意义? | (79) |

四、养 羊

| | |
|--|------|
| 51. 近年来国内育成了哪几个绵羊新品种? 其主要特征是什么? | (81) |
| 52. 我国引入的国外绵羊品种主要有哪几个? 其突出特点是什么? 应如何开发利用? | (83) |
| 53. 我国较著名的绵羊地方良种有哪几个? 其突出特点是什么? 该如何开发利用? | (85) |
| 54. 我国主要的山羊地方良种有哪些? 现有的国外引入品种有哪几个? 如何按照其不同的生产方向加以利用? | (86) |
| 55. 羊为什么会对粗纤维具有很强的消化能力? 尿素等非蛋白氮为什么可以作为羊的饲料添加剂使用? | (89) |
| 56. 尿素等非蛋白氮饲料添加剂应用的主要方法有哪几种? 应用中应注意些什么问题? | (90) |
| 57. 稗秆饲料为什么要经氨化处理? 通常都用哪几种方法? | (91) |

| | |
|---|-------|
| 58. 羔羊的消化有何特点？怎样养好羔羊？ | (93) |
| 59. 怎样提高种公羊的繁殖力？ | (93) |
| 60. 用哪些主要措施能有效地使母羊的繁殖力增强？ | (95) |
| 61. 肥羔生产的主要增产途径是什么？肥羔的肥育方式有哪几种？ | (97) |
| 62. 羊肉的品质主要有些什么要求？羊肉的规格标准和分级是怎样划定的？ | (100) |
| 63. 高产奶山羊应该如何喂养？ | (102) |
| 64. 怎样使空怀母羊产奶？其具体做法和成功要领是什么？ | (104) |

五、养 兔

| | |
|--|-------|
| 65. 家兔品种分哪几类？各类兔饲养效益怎样？选养什么兔子好？ | (105) |
| 66. 怎样选购健康的良种兔？ | (107) |
| 67. 怎样防止优良家兔品种退化？ | (109) |
| 68. 公、母兔的生殖器官各有什么特点？母兔为什么会出现假孕或者不孕呢？ | (111) |
| 69. 怎样才能提高种公兔的配种能力和母兔的受胎率？ | (113) |
| 70. 家兔的经济杂交有什么好处？如何应用于生产？ | (116) |
| 71. 什么叫良种繁育体系？怎样建立？ | (117) |
| 72. 家兔喜欢吃什么饲料？用颗粒料喂兔有什么好处？ | (117) |
| 73. 只喂草不喂精料能养好家兔吗？家兔日粮配合的原则是什么？ | (119) |
| 74. 农村适用肉兔饲料配方是怎样的？ | (120) |
| 75. 近年推广喂兔的优良牧草品种有哪些？ | (122) |
| 76. 养兔四季青、粗饲料如何轮供？ | (123) |
| 77. 怎样提高长毛兔的产毛量？ | (124) |

| | |
|--|-------|
| 78. 怎样使肉用兔快速出栏? | (124) |
| 79. 如何选定兔场场址? 兔舍及其主要设备有些什么要求? | (127) |

六、饲料添加剂

| | |
|---|-------|
| 80. 什么叫饲料添加剂? 饲料添加剂在养殖业中的地位与作用 如何? | (130) |
| 81. 营养性添加剂的配制原则是什么? 非营养性添加剂的使用 原则是什么? | (131) |
| 82. 饲料添加剂的剂量单位有哪些? | (133) |
| 83. 为什么说在饲料中除考虑蛋白质水平外, 氨基酸平衡更为 重要? | (134) |
| 84. 矿物质微量元素对动物都有哪些作用? 在常用饲料中哪 几种微量元素最易缺乏? 其缺乏症有哪些表现? | (135) |
| 85. 为什么要注意给动物补硒? 缺硒会引起什么病症? 怎样补 硒? | (137) |
| 86. 硫酸亚铁为什么对棉籽饼会有解毒作用? 怎样应用才好? | (138) |
| 87. 尿素等非蛋白氮为什么可用来饲喂牛、羊等反刍动物? 饲 喂非蛋白氮的基本原则是什么? 怎样使用? | (140) |
| 88. 维生素对畜禽的作用及其饲料中的来源如何? 怎样正确使 用维生素添加剂? | (141) |
| 89. 哪些药物可以做为饲料添加剂? 药物性添加剂在动物饲 养中的地位如何? | (144) |
| 90. 抗生素做饲料添加剂的作用机理是什么? 怎样合理利用? | (146) |
| 91. 为什么很多抗生素等药物添加剂不得饲喂产蛋母鸡? 使用 药物性饲料添加剂时为什么必须在畜禽屠宰前要有一定的 | |

| | |
|---|-------|
| 停药期? | (148) |
| 92. 猪高铜日粮的作用机制是什么? 怎样应用? | (149) |
| 93. 当前主要应用的酶制剂有哪些? 应用前景如何? | (150) |
| 94. 饲料添加剂的用量是不是越多越好? 如何选好用好饲料添加剂? | (152) |

七、疫病防治

| | |
|--|-------|
| 95. 预防疾病的主要措施有哪些? | (155) |
| 96. 为什么要进行免疫接种? | (157) |
| 97. 怎样建立无特异病原群? | (157) |
| 98. 如何防治牛的传染性鼻气管炎? | (158) |
| 99. 牛白血病的症状有哪些? 怎样防治? | (159) |
| 100. 奶牛乳房炎及其防治方法是什么? | (160) |
| 101. 怎样防治羔羊痢疾? | (162) |
| 102. 什么叫羊的布氏杆菌病? 应如何防治? | (163) |
| 103. 为什么注射了疫苗的猪和鸡还会发生猪瘟和鸡新城疫? | (165) |
| 104. 猪气喘病的病因是什么? 怎样防治? | (166) |
| 105. 防治鸡新城疫(鸡瘟)的有效办法是什么? | (167) |
| 106. 鸡传染性法氏囊病应如何治疗? | (168) |
| 107. 鸡传染性支气管炎有什么危害? 怎样防治? | (170) |
| 108. 鸡产蛋下降综合症和腹水综合症是怎样发生的? 怎样 进行防治? | (171) |
| 109. 防治仔猪白痢有哪些有效方法? | (173) |
| 110. 什么是鸡的白痢病? 如何防治? | (173) |
| 111. 兔常发生哪几种疾病? 如何防治? | (175) |

一、养 鸡

1. 怎样选择优良鸡种提高单产?

(1)根据生产性能测定结果选择 80 年代后期德国、荷兰、英国、韩国对世界著名蛋鸡品种的测定结果,褐壳蛋鸡以伊莎、罗曼、海赛克斯、罗斯、迪卡的产蛋性能居前列,以总蛋重衡量,以伊莎获第 1 名的次数最多。白壳蛋鸡以罗曼莱航鸡产蛋量最高,海赛克斯白、迪卡白、星杂 288 效果也不错。以上蛋鸡品种年平均单产均在 15 公斤以上。

(2)根据鸡种的纯度选择 我国目前饲养的良种蛋鸡多数从国外进口,但随着时间的推移加之由于不及时从国外引进原种或祖代鸡,或由于场内选育措施不当,致使鸡种的纯度逐年降低,生产性能不高,所以经常出现世界著名“良种”产蛋率不高的情况。因此在选用良种时,一定要根据该鸡种的纯度,进行选择。如已退化即是著名鸡种也不宜应用。但是只要重视其纯系选育,生产性能不会降低。如 1981 年星杂 579 等 4 个纯系引入我国以后,生产性能逐代下降,到 1986 年第 4 世代降至最低水平,40 周龄每只鸡产蛋数减少 17.23 个,蛋重降低 1.1 克。4 世代以后由于加强了选育工作,到 6 世代生产性能又有了显著提高。因此在众多配套系和良种面前,还是要根据纯度选鸡。

(3)根据本地情况选择杂交鸡 如北京白鸡通过纯系选育,引进高产基因,经配合力测定筛选出的杂交组合,京白

823 和 904 均属杂交鸡，其产蛋性能、抗病性能和成活率均有大幅度提高。经测定北京白鸡高产配套组合，72 周饲养日产蛋数达 288.5 个，总蛋重 17.02 公斤，创我国自己选育白壳蛋鸡产蛋最高纪录。另外，一些大中型鸡场也开展了一些良种鸡杂交组合试验，经实践证明产蛋率高、抗病力强的组合，也可在生产上推广应用。

2. 提高雏鸡成活率的主要技术措施有哪些？

(1) 适时开食，防止雏鸡脱水 雏鸡适时开食时间是出壳后 16~24 小时，一般情况下，从孵化室接雏鸡，到出壳的时间平均在 15 个小时左右，所以，雏鸡运到育雏室休息片刻后先饮水，最好饮用温开水，并加入 5% 的葡萄糖。在饮水后 2~3 小时开食。为防止雏鸡脱水，最好采取分批接雏的办法，做到先出的先接，晚破壳的后接，使不同出壳时间的鸡都能在 24 小时内开食，即使长途运输，开食离出壳时间也不要超过 36 小时。蛋雏鸡 0~6 周龄饲料配方见表 1。

(2) 高温育雏，促进卵黄吸收 高温育雏是近几年来采用的一种新的给温技术，即在两周前育雏的室温高 2~3℃。实践证明，高温育雏能减少白痢病死亡率 80% 以上，对雏鸡卵黄囊的吸收有明显的促进作用，从而提高了雏鸡的成活率。雏鸡对冷暖的感觉比较灵敏，应尽最大努力保持温度均衡，减少温差过大，一般夜间、阴天温度应高些，白天雏鸡活动，天气暖和，温度应低些。

(3) 增加湿度，减少疾病发生 育雏 1 周内雏鸡需要较高的湿度，湿度不足时，雏鸡成干枯样，饮水量增加，引起下痢，地面潮湿，育成率下降。同时由于湿度不够，在 10~30 日龄容易发生呼吸道疾病。如在 0~16 日龄使育雏舍湿度保持在 60