



全国无公害食品行动计划丛书

家禽

无公害用药技术

袁宗辉 主编



中国农业出版社



全国无公害食品行动计划丛书

无公害食品

Quanguo Wugonghai Shipin Xingdong Jihua Congshu

家禽 无公害 用药技术

袁宗辉 主编

◆ 中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

家禽无公害用药技术/袁宗辉主编. —北京: 中国农业出版社, 2002.12

(全国无公害食品行动计划丛书)

ISBN 7-109-08044-7

I. 家... II. 袁... III. 禽病-药物-无污染技术
IV. S858.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 097886 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 颜景辰 黄向阳

北京市密云县印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 9.375

字数: 225 千字

定价: 12.20 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

序

党的十六大，把“健全农产品质量安全体系，增强农业的市场竞争力”写进了报告，对于加强农产品质量安全管理具有重大的指导意义。为了贯彻落实党的十六大精神，适应新形势下农业和农村经济结构战略性调整和加入世界贸易组织的需要，全面提高我国农产品质量安全水平和市场竞争力，根据中共中央、国务院关于加快实施“无公害食品行动计划”的要求和全国“菜篮子”工作会议精神，农业部决定在全国范围内推进“无公害食品行动计划”。

全国“菜篮子”工作会议提出，“菜篮子”的工作重点要由注重数量、保障供给，向更加注重质量、保证卫生和安全转变，实现由装满“菜篮子”到丰富、净化“菜篮子”的发展，让城乡居民长期稳定地吃上品种多样、营养丰富、供给充足的“放心菜”、“放心肉”。农业部出台的《全面推进“无公害食品行动计划”的实施意见》，就是通过健全体系，完善制度，对农产品质量安全实施全过程监管，有效改善和提高我国农产品质量安全水平，力争用5年左右的时间，基本实现食用农产品无公害生产，保障消费安全。有条件的地方和企业，应积极发展绿色食品和有机食品。通过加强生产监管、市场准入和全程质量跟踪，健全农产品质量安全标准、检验检测、认证体系，强化执法监督、技术推广和市场信息工作，建立起一套既符合

中国国情又与国际接轨的农产品质量安全管理体制。

“无公害食品行动计划”近期要集中解决蔬菜中有机磷农药残留超标、畜禽生产过程中禁用药物滥用、贝类产品污染以及出口农产品质量安全问题。以“菜篮子”产品为突破口，从生产和市场准入两个环节入手，通过完善保障体系，实现对农产品质量安全全过程监管。在生产管理方面要强化生产基地建设、净化产地环境、严格投入品管理、推行标准化生产和提高生产经营组织化程度。在市场准入方面要建立监测制度、推广速测技术、创建专销网点、实施标志管理和推行追溯与承诺制度。在保障体系方面要加强法制建设、健全标准体系、完善检验检测体系、加快认证体系建设、加大执法监督、建立信息服务网络、强化技术推广与推广、加强宣传培训和增加经费投入等。

为了全面推进无公害食品行动计划，中国农业出版社在农业部有关单位的支持下，组织编写了这套《全国无公害食品行动计划丛书》。该丛书紧紧围绕工作目标，选取行动计划中亟待推广或推广效果较好的项目优先列选，以无公害为切入点，以实用技术为立足点，以指导生产为出发点，从满足生产一线农技人员的实际需要拟订选题。相信这套丛书的出版，将会对全国无公害食品行动计划的顺利实施，对建设现代农业，发展农村经济起到积极的推动作用。

农业部 部长

杜青林

2002 年 12 月

前言

为配合“全国无公害食品行动计划丛书”编辑出版，受中国农业出版社之约，我们组织华中农业大学相关科技人员，编写了这本《家禽无公害用药技术》。

本书的药物包括在家禽上使用的化学药品、饲料药物添加剂和生物制品。无公害是指药物使用对用药者、被用药的动物、养殖环境和家禽产品的消费者无即时的或潜在的危害，包括急慢性毒性、残留、耐药性、环境污染和药源性疾病。为全面反映所有家禽的用药情况，除收集肉鸡、蛋鸡和鸭的材料外，本书还尽可能收集鹅、鸽、火鸡、珍珠鸡、鹌鹑和鸵鸟等动物的材料。本书的出版，对普及家禽用药知识，规范合理用药，促进养禽业用药水平的提高，保障动物性食品安全，维护消费者健康，提高家禽产品的品质，促进出口创汇等有重要意义。

本书按药物的主要作用分章，以每种药物的制剂为条目进行编写。制剂主要是可供混饲、混饮、拌料（以及注射）等方式对禽类进行群体（和个体）给药，用以防治家禽疾病的制剂，包括散剂（粉剂）、预混剂、可溶性粉剂、水剂、片剂或疫苗等。每种药剂主要介绍其通用名称（中、英文名和商品名）、活性成分、作用、用途、用法、用量和注意事项（含不良反应、配伍禁忌、安全性等），重点是与家禽产品安全有关的用药知识和技术，特别要写清每种药剂的最高残留限量和休药期标准、耐药性、环境污染等。第一章是总论，介绍药物、家禽用药和家禽无公害用药的共性知识。

本书的用药方案（特别是剂量、疗程等）、残留限量和休药

期等标准,是以兽药典、兽药规范等国家或行业标准为准。暂无此类标准的,则以国际标准和国内外权威的工具书为准。少数在国家和行业标准中没有而生产实践中大量使用的药品,虽有介绍,但要求尽可能写准。国家明文禁用的药品和制剂,不做单独词条写,只在总论的相关内容中提及,说明禁用的理由。

本书的读者对象,是家禽养殖的工人、技术员、兽医师、业主、管理人员、药政药检人员、食品卫生检验人员等。

本书具体编写人员是:第一章袁宗辉,第二、三章王大菊,第四、七章操继跃,第五章赵俊龙,第六章姚宝安,第八、九章彭健,第十章黄玲利,第十一章毕丁仁。王大菊、姚宝安分别对部分章节进行审校,袁宗辉最后统稿。

由于本书编写的时间仓促,加上一些药物还没有完整的无公害使用标准,所以书中难免出现错漏,敬请读者批评、指正,帮助我们改进工作。谢谢!

袁宗辉

2002年11月于武汉

目 录

序 前言

第一章 总论	1
一、药物	1
(一) 药物和剂型的概念	1
(二) 药物的作用	2
(三) 影响药物作用的因素	7
二、家禽养殖与用药	12
(一) 家禽养殖及其特点	12
(二) 药物在家禽养殖中的地位 and 作用	13
(三) 家禽用药的方式	14
(四) 家禽合理用药	20
(五) 家禽不合理用药所引起的公害问题	30
三、家禽无害化用药	48
(一) 饲料和饲料添加剂使用	48
(二) 兽药使用	48
(三) 国家禁用兽药	50
(四) 残留限量和休药期标准	50
第二章 广谱抗菌药	52
一、四环素类	52
盐酸四环素 (53)	土霉素 (54)
注射用盐酸四环素 (54)	盐酸土霉素 (54)

土霉素预混剂 (55)	金霉素 (饲料级) 预混剂 (56)
土霉素钙 (55)	盐酸多西环素 (56)
土霉素片 (55)	盐酸多西环素片 (57)
盐酸金霉素 (55)	
二、氯霉素类	57
甲矾霉素 (58)	氟苯尼考预混剂 (59)
氟苯尼考 (59)	氟苯尼考注射液 (59)
三、磺胺类	60
磺胺嘧啶片 (61)	磺胺对甲氧嘧啶片 (65)
复方磺胺嘧啶预混剂 (61)	复方磺胺对甲氧嘧啶片 (66)
磺胺二甲嘧啶片 (62)	复方磺胺对甲氧嘧啶、二甲苄啶预混剂 (66)
磺胺二甲嘧啶钠 (62)	磺胺甲噁唑片 (66)
磺胺间甲氧嘧啶 (63)	复方磺胺甲噁唑片 (67)
磺胺间甲氧嘧啶钠 (63)	磺胺噻唑片 (67)
磺胺间甲氧嘧啶钠片 (63)	磺胺噻唑钠 (68)
磺胺噻唑啉钠 (64)	磺胺间二甲氧嘧啶 (68)
磺胺噻唑啉钠可溶性粉 (64)	磺胺邻二甲氧嘧啶 (69)
磺胺噻唑啉钠、甲氧苄啶水溶性粉 (65)	磺胺脒片 (69)
磺胺噻唑啉、二甲苄啶预混剂 (65)	琥珀酰磺胺噻唑 (70)
四、苄氨嘧啶类	70
甲氧苄啶 (70)	金荞麦散 (71)
五、抗真菌药	71
制霉菌素 (71)	酮康唑 (73)
克霉唑 (72)	两性霉素 B (73)
第三章 主要抗革兰氏阳性菌药物	75
一、 β -内酰胺类	75
青霉素钠 (钾) (75)	氨苄西林 (76)
注射用青霉素钠 (钾) (76)	氨苄西林可溶性粉 (78)

复方氨苄西林粉 (78)	复方阿莫西林粉 (79)
复方氨苄西林片 (78)	头孢氨苄 (80)
海他西林 (78)	头孢羟氨苄 (81)
阿莫西林可溶性粉 (79)	头孢氯氨苄 (81)
二、大环内酯类 81	
红霉素 (82)	磷酸泰乐菌素预混剂 (86)
红霉素片 (82)	北里霉素 (86)
硫氰酸红霉素 (83)	酒石酸北里霉素 (86)
硫氰酸红霉素可溶性粉 (83)	酒石酸北里霉素可溶性粉 (87)
乳糖酸红霉素 (83)	北里霉素预混剂 (87)
泰乐菌素 (84)	北里霉素片 (87)
酒石酸泰乐菌素 (84)	螺旋霉素与乙酰螺旋霉素 (88)
酒石酸泰乐菌素可溶性粉(85)	竹桃霉素 (89)
注射用酒石酸泰乐菌素(85)	替米考星 (89)
磷酸泰乐菌素 (85)	
三、多肽类 90	
杆菌肽锌预混剂 (90)	那西肽预混剂 (93)
杆菌肽锌、硫酸黏菌素预混剂 (91)	恩拉霉素 (93)
维吉尼霉素 (92)	恩拉霉素预混剂 (94)
维吉尼霉素预混剂 (92)	蜜柑霉素 (94)
那西肽 (92)	阿伏霉素 (94)
	硫肽霉素 (95)
四、林可胺类 95	
盐酸林可霉素 (95)	克林霉素 (96)
盐酸林可霉素预混剂 (96)	
五、多糖类 97	
黄霉素 (97)	魁北霉素 (98)
黄霉素预混剂 (97)	
六、其他 98	
泰妙菌素 (98)	延胡索酸泰妙菌素预混剂 (99)
延胡索酸泰妙菌素可溶性粉(99)	阿美拉霉素 (99)

阿美拉霉素预混剂 (99)

复方新生霉素可溶性粉 (100)

新生霉素 (100)

第四章 主要抗革兰氏阴性菌药物 101

一、氨基苷类 101

硫酸新霉素可溶性粉 (102)

盐酸大观霉素可溶性粉 (104)

硫酸新霉素片 (103)

盐酸大观霉素—盐酸林可霉素可

硫酸新霉素预混剂 (103)

溶性粉 (105)

硫酸庆大霉素注射液 (103)

硫酸安普霉素可溶性粉 (105)

硫酸庆大霉素—小诺霉素注
射液 (104)

注射用硫酸链霉素 (105)

注射用硫酸卡那霉素 (106)

二、喹诺酮类 107

恩诺沙星 (110)

氧氟沙星注射液 (114)

恩诺沙星片 (110)

盐酸沙拉沙星可溶性粉 (115)

恩诺沙星溶液 (111)

盐酸沙拉沙星溶液 (115)

乳酸环丙沙星可溶性粉 (111)

甲磺酸达氟沙星 (单诺沙星、达
诺沙星) 溶液 (115)

乳酸环丙沙星注射液 (111)

达氟沙星可溶性粉 (116)

乳酸诺氟沙星可溶性粉 (112)

盐酸二氟沙星可溶性粉 (116)

烟酸诺氟沙星可溶性粉 (112)

盐酸二氟沙星溶液 (117)

诺氟沙星饮水剂 (113)

盐酸洛美沙星片 (117)

诺氟沙星预混剂 (113)

盐酸洛美沙星可溶性粉 (117)

氧氟沙星可溶性粉 (113)

甲磺酸培氟沙星可溶性粉 (118)

氧氟沙星片 (114)

氟甲唑可溶性粉 (118)

氧氟沙星水溶液 (114)

三、多黏菌素类 119

硫酸黏杆菌素可溶性粉 (119)

黏杆菌素溶液 (120)

硫酸黏杆菌素预混剂 (120)

四、其他 120

牛至油预混剂 (120)

复方地美硝唑可溶性粉 (121)

地美硝唑预混剂 (121)

第五章 抗原虫药	122
一、聚醚类离子载体抗生素	122
盐霉素钠预混剂 (122)	马杜霉素铵预混剂 (124)
甲基盐霉素预混剂 (123)	拉沙洛西钠预混剂 (125)
甲基盐霉素、尼卡巴嗪预混剂 (123)	赛杜霉素钠预混剂 (125)
莫能菌素钠 (123)	海南霉素钠 (126)
腐霉素 (126)	
二、磺胺类与抗菌增效药	127
磺胺喹噁啉、二甲氧苄啶预混剂 (127)	磺胺氯吡嗪钠 (128)
磺胺氯吡嗪钠可溶性粉 (127)	复方磺胺氯吡嗪 (129)
复方磺胺嘧啶预混剂 (128)	二甲氧苄氨嘧啶 (129)
三、喹诺酮类	130
苯甲氧喹啉 (130)	乙氧喹啉 (131)
丁氧喹啉 (130)	
四、硝苯酰胺类	131
二硝托胺预混剂 (131)	硝苯酰胺 (二硝苯甲酰胺) (132)
五、其他常用抗球虫药	132
氯羟吡啶预混剂 (132)	尼卡巴嗪(双硝苯脲二甲嘧啶醇) (135)
氯羟吡啶、苄氧喹甲酯预混剂 (133)	尼卡巴嗪预混剂 (135)
盐酸氨丙啉 (133)	尼卡巴嗪、乙氧酰胺苯甲酯预混剂 (136)
盐酸氨丙啉可溶性粉 (133)	盐酸氯苯胍 (136)
盐酸氨丙啉、乙氧酰胺苯甲酯预混剂 (134)	地克珠利 (137)
盐酸氨丙啉、乙氧酰胺苯甲酯、磺胺喹噁啉预混剂 (134)	氢溴酸常山酮预混剂 (138)
	硝酸二甲硫胺 (138)
	氯氟苯腺嘌呤 (139)
六、抗滴虫药	139
氨苯胂酸预混剂 (139)	卡巴肿 (140)

洛克沙生预混剂 (140)	甲硝基羟乙唑 (142)
阿的平 (140)	硫酸铜 (142)
地美硝唑预混剂 (141)	磺胺甲氧吡嗪 (142)
乙胺嘧啶 (141)	

第六章 抗蠕虫和体外寄生虫药物 144

一、广谱抗内外寄生虫药物 144

(一) 大环内酯类驱虫抗生素 144

阿维菌素 (144)	伊维菌素 (145)
阿维菌素粉 (145)	伊维菌素注射液 (145)
阿维菌素注射液 (145)	
(二) 有机磷酸酯类 146	

敌百虫 (146)	马拉硫磷 (147)
精制敌百虫片 (146)	精制马拉硫磷溶液 (148)
敌敌畏 (147)	蝇毒磷 (148)
敌敌畏溶液(敌敌畏乳油)(147)	蝇毒磷溶液 (149)

二、抗线虫药 149

(一) 氨基糖苷类抗生素 149

越霉素 A (150)	潮霉素 B (150)
越霉素 A 预混剂 (150)	潮霉素 B 预混剂 (151)
(二) 苯并咪唑类 151	

阿苯哒唑 (151)	氟苯咪唑预混剂 (153)
阿苯哒唑片 (152)	康苯咪唑 (154)
苯硫苯咪唑 (152)	甲苯咪唑 (154)
苯硫苯咪唑粉 (152)	奥芬哒唑 (154)
丙氧苯咪唑片(丙氧咪唑片、奥苯哒唑片) (153)	丁苯咪唑 (155)
氟苯咪唑 (153)	苯硫脲酯 (155)
(三) 咪唑并噻唑类 155	
盐酸左旋咪唑 (155)	盐酸左旋咪唑片 (156)
(四) 四氢嘧啶类 156	

噻嘧啉 (156)	
(五) 有机磷酸酯类	157
哈罗松 (157)	磷酸哌嗪片 (158)
磷酸哌嗪 (157)	吩噻嗪 (158)
三、抗吸虫和绦虫药	158
氯硝柳胺 (158)	吡喹酮 (环吡异喹酮) (159)
硫酸二氯酚 (159)	硝硫氰醚 (160)
硫双二氯酚片 (159)	
四、杀虫药	160
双甲脒 (160)	氰戊菊酯 (161)
双甲脒溶液 (160)	
第七章 消毒防腐药	162
一、酚类	164
苯酚 (酚、石炭酸) (164)	复方煤焦油酸溶液 (165)
煤酚皂溶液 (164)	克辽林 (166)
复合酚 (165)	
二、卤素类	166
漂白粉 (166)	浓碘酊 (170)
氯胺-T (167)	碘甘油 (170)
二氯异氰尿酸钠 (167)	聚维酮碘溶液 (170)
三氯异氰尿酸粉 (168)	碘伏 (171)
消毒王 (169)	复合碘溶液 (171)
碘酊 (169)	百菌消 (171)
三、表面活性剂	172
苯扎溴铵溶液 (172)	癸甲溴氢溶液 (173)
度米芬 (173)	消毒净 (174)
四、酸类和碱类	174
乳酸 (174)	氢氧化钾 (苛性钾) (176)
醋酸 (乙酸) (175)	生石灰 (176)
氢氧化钠 (175)	

五、氧化剂	176
高锰酸钾 (177)	
过氧乙酸 (177)	
六、醛类	178
甲醛溶液 (178)	
第八章 维生素	180
一、脂溶性维生素	181
维生素 A (181)	
维生素 AD 油 (182)	
维生素 D ₃ (182)	
维生素 D ₂ (183)	
维生素 E (184)	
维生素 K ₁ (185)	
亚硫酸氢钠甲萘醌 (185)	
二、水溶性维生素	186
维生素 B ₁ 片 (186)	
维生素 B ₂ 片 (187)	
泛酸钙 (187)	
烟酸片 (188)	
维生素 B ₆ 片 (188)	
叶酸片 (189)	
维生素 C 片 (189)	
生物素 (190)	
维生素 B ₁₂ 注射液 (190)	
复合维生素 B 溶液 (191)	
三、类维生素	191
氯化胆碱 (191)	
氯化胆碱溶液 (192)	
盐酸甜菜碱 (192)	
盐酸甜菜碱预混剂 (193)	
第九章 矿物元素	194
一、常量元素	194
氯化钠 (194)	
氯化钾 (195)	
碳酸钙 (196)	
石灰石粉 (197)	
贝壳粉 (197)	
乳酸钙 (197)	
磷酸氢钙 (197)	
磷酸二氢钠 (198)	
骨粉 (198)	
合成骨粉 (199)	
二、微量元素	199
硫酸亚铁 (199)	
硫酸铜 (200)	
硫酸锌 (200)	
氧化锌 (锌白) (201)	

氯化钴 (201)	碘化钾 (203)
七水硫酸钴 (202)	碘酸钙 (204)
钼酸铵 (202)	亚硒酸钠 (204)
硫酸锰 (202)	亚硒酸钠维生素 E 预混剂 (205)
高锰酸钾 (203)	

第十章 其他化学药物 206

一、抗应激作用药物.....	206
利血平 (207)	延胡索酸 (207)
刺五加 (207)	
二、醒抱药	208
硫酸铜 (208)	异烟肼 (209)
丙酸睾丸素注射液 (208)	三合激素注射液 (209)
盐酸麻黄碱片 (209)	孕马血清 (210)
三、其他	210
硫酸阿托品注射液 (210)	

第十一章 禽用生物制品及使用方法 212

一、家禽常用的疫苗.....	212
新城疫 I 系弱毒疫苗 (212)	疫苗 (219)
新城疫 La Sota 系弱毒疫苗 (213)	鸡马立克氏病多价疫苗 (219)
鸡新城疫 II 系弱毒疫苗 (214)	鸭瘟鸡胚化弱毒疫苗 (220)
鸡痘鸡胚化弱毒疫苗 (215)	小鹅瘟鸭胚化弱毒疫苗 (221)
鸡传染性支气管炎 H ₁₂₀ 弱毒疫苗 (216)	禽霍乱 G ₁₉₀ E ₄₀ 弱毒冻干疫苗 (221)
鸡传染性支气管炎 H ₅₂ 弱毒疫苗 (217)	禽霍乱 731 弱毒疫苗 (222)
鸡新城疫、鸡传染性支气管炎二联弱毒苗 (217)	禽霍乱油乳剂灭活苗 (223)
鸡马立克氏病火鸡疱疹病毒疫苗 (219)	鸡传染性法氏囊病弱毒疫苗 (223)
	鸡传染性法氏囊病油乳剂灭活苗 (224)
	鸡新城疫油乳剂灭活苗 (225)

鸡传染性喉气管炎弱毒疫苗 (226)

减蛋综合征油乳剂灭活苗 (226)

二、家禽传染病常用的诊断试剂 227

鸡白痢平板凝集试验 (227)

鸡减蛋综合征琼脂扩散试验 (230)

鸡毒支原体平板凝集试验 (228)

鸡白血病琼脂扩散试验 (231)

鸡马立克氏病琼脂扩散试验 (229)

禽流感琼脂扩散试验 (232)

禽霍乱琼脂扩散试验 (233)

鸡传染性法氏囊病琼脂扩散试验 (230)

鸡传染性支气管炎间接血凝试验 (233)

鸡新城疫血凝抑制试验 (234)

附录 236

附录一 无公害食品 肉鸡用药准则 236

附录二 无公害食品 蛋鸡用药准则 243

附录三 农业部食品动物禁用化合物清单 255

附录四 禽用药物最高残留限量国内外规定 257

附录五 禽用药物休药期或弃蛋期规定 268

主要参考文献 276