



浙江农事手册

下册 / 养殖业

浙江省人民政府农村工作办公室 组编

中国农业科技出版社



浙江农事手册

下册 / 养殖业

浙江省人民政府农村工作办公室 组编

中国农业科技出版社

图书在版编目(CIP)数据

浙江农事手册:养殖业/王良仟等主编. - 北京:中国农业科技出版社, 2000.3

ISBN 7 - 80119 - 673 - 2

I . 浙… II . 王… III . 养殖-浙江-手册 IV . S96-62

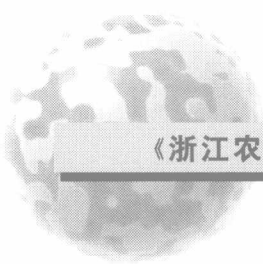
中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 24191 号

出版发行	中国农业科技出版社 (北京海淀区白石桥路 30 号 邮编:100081)
责任编辑	刘晓松
经 销	新华书店北京发行所
印 刷	余杭市人民印刷有限公司
开 本	787 毫米 × 970 毫米 1/32
印 张	33
字 数	1200 千字
印 数	10001 ~ 20000
版 次	2000 年 3 月第 1 版 2000 年 6 月第 2 次印刷
定 价	38.00 元
(上、下册)	



《浙江农事手册》编辑委员会

主 任	王良仟			
副主任	赵宗英	程渭山	余匡军	程家安
	金胜荣			
编 委	(按姓氏笔画为序)			
王 炬	王 勤	王仁庆	王正明	王北铰
王乐年	王必恒	王光龙	王华弟	王国强
王孟林	王前进	王晓燕	王德彪	毛建华
石岳芳	石鑫炯	邝平正	宁江土	冯国明
吕书年	朱声庚	朱法根	任玉明	华益民
许 岩	庄迎昌	刘志伟	江跃尔	孙旭军
严永泰	杨元穗	杨胜隼	杨锡浦	李茂芳
李放鸣	李金砖	李善忠	苏庆明	励志武
吴金林	吴荣川	吴持平	吴高盛	余良林
汪卫国	沈志根	陆华林	陆永文	张 可
张伟刚	陈立国	陈扬华	陈振国	陈祥兴
陈祥荣	陈理富	陈锦标	林金祥	金登成
周士广	周业新	周志明	周奇迹	周叔扬
孟法明	郑柏松	郑锦春	胡雄光	闻金根
祝晓农	夏英武	夏能勇	顾文友	顾益康
柴伟龙	徐立毅	徐向民	徐光进	徐纪林
徐志生	徐建华	郭跃荣	黄道领	曹唐林
章生建	章纪泉	董直晓	傅三峰	程晓帆
谢崇福	雷大取	雷春茂	虞晓文	詹土升
蔡文斌	蔡后銮	蔡志成	翟荣林	潘玉花
潘吉根	潘建平	戴建平	戴雪根	



《浙江农事手册》

主 编 王良仟 许 岩 顾益康
副主编 叶自新 陈毓黎 张左生 严力蛟
钱觉寿

编写人员 (按姓氏笔画为序)

丁雪燕	马永根	王存沐	王昌松	王政贵
王海生	王新云	方志兆	叶自新	叶彦复
田万获	史忠礼	史国水	冯斌华	白长生
吕和法	吕雨土	朱丹华	朱金庆	江小东
江冬青	江家余	许德信	纪志康	孙家华
严力蛟	严林平	杜建民	杨华春	杨德铨
李 炜	李雅珠	李道骥	李德宝	杜如伟
吴小明	吴高升	邱吾仁	汪尔正	汪自强
沈爱华	宋献民	张 真	张左生	张利华
张明方	张祖兴	陆国权	陈圣坎	陈再鸣
陈宗良	陈国良	陈昌荣	陈柏清	陈晓南
陈凌云	陈桂华	陈盛禄	陈毓黎	陈耀南
林 健	林松水	郁桂林	郁连荣	卓贵德
金 科	金美清	周正良	周伟军	周良东
周韵琴	郑积荣	郎丽娟	郎献华	查永成
赵柏松	赵新军	钟天明	洪一舟	洪永杰
夏宜平	顾宏辉	钱志祥	钱伯圻	钱觉寿
徐松林	唐宝华	陶岳荣	黄贤华	黄侠华
黄侠敏	梅表辉	龚昌运	蒋学辉	蒋彭炎
童加朝	裘鹏霄	鲍迪富	潘根生	薛小红



全国二十五家出版社的创作基地
浙江省科普作家协会创作部
智慧工作室

制 作

地址 杭州凯旋路 258 号浙江大学华家池校区 邮编 310029 电话 0571-6951073

《浙江农事手册》

总 策 划

冯 智 慧

策 划

甘松林 叶培根 虞维忠 谢学民
侯仲武 韩国强 陆建新 陈雅敏



《浙江农事手册》

序

20年改革与发展,使我省农村实现了由温饱向小康的历史跨越,进入了提前基本实现农业和农村现代化的新时期。当前,全省各地正在认真贯彻江泽民总书记在江、浙、沪农村视察时提出“沿海发达地区要率先基本实现农业现代化”的要求和党的十五届三中全会精神,一个实施《浙江省农业和农村现代化建设纲要》,推进农业和农村现代化建设的高潮也正在兴起。

实现农业现代化,关键是要实施科教兴农战略,提高农业的科技含量和农民的科技文化素质。当前,农业发展进入了一个新阶段,农产品买方市场基本形成,农产品卖难和增产不增收的问题比较突出,依靠科技进步实现农业增效、农民增收已显得越来越迫切。在这种形势下,浙江省农村工作办公室组织我省部分既有科学理论素养、又有丰富实践经验的农业专家和科普作家编写了《浙江农事手册》,以通俗易懂的形式把一大批适合我省和东南沿海地区的农、林、牧、渔新技术、



《浙江农事手册》

新品种、新知识介绍给广大农村读者,使他们可以从中学习新技术、了解新动态、掌握新方法,达到提高科学生产水平和自身素质,进而提高经济、生态、社会效益的目的。应该说,这本书的策划和出版,为我省推广和普及农业科技知识及适用技术,根据市场需求发展效益农业,做了一件好事,值得称道和祝贺。

《浙江农事手册》的出版,对加强农民的教育和培训,发展效益农业,加快推进农业现代化建设必将起到重要的作用。

浙江省人民政府副省长

章猛进

前 言

为贯彻落实《浙江省农业和农村现代化建设纲要》，加快推广和普及农业新技术、新品种、新成果，提高广大农村科技人员与农户的科学种植、科学养殖水平和多种经营技能，推进我省农业产业化、现代化进程，促进农民增收和农村经济的可持续发展，我们组织了我省部分知名的农业专家、教授及农业科普作家编撰了《浙江农事手册》。

《浙江农事手册》分为种植业和养殖业两个分册，重点介绍了近 1000 个种植业和养殖业品种和技术。种植业分册主要包括粮油作物、经济作物、果树、蔬菜、食用菌、花卉、蚕桑、茶叶、药材等种类。在编写上，按作物种类分列条目，围绕农事季节阐明不同作物从播种到收获的农事操作技术，部分重点内容采用专题介绍。养殖业分册包括畜禽、水产、特种经济动物、蚕、蜂、牧草、饲料等内容。在编写上，按动物和饲料种类分列条目，重点阐述农事要点、技术与操作上的注意事项等。本书在编写过程中，力求做到有较强的科学性、先进性、实用性和前瞻性，文字深入浅出，通俗易懂。本书适合各地农村干部、乡镇农技员、广大农户和农技校师生阅读使用。

本书由于编写时间仓促，不足之处在所难免，恳请专家、广大读者不吝指正。

目 次

畜 禽 篇

公 猪	(1)
母 猪	(4)
仔 猪	(8)
肉 猪	(11)
奶 牛	(15)
黄 牛	(19)
水 牛	(21)
肉 牛	(23)
湖 羊	(26)
山 羊	(29)
奶山羊	(32)
长毛兔	(35)
獭 兔	(39)
肉 兔	(42)
肉 狗	(44)
蛋 鸡	(47)
肉 鸡	(51)
蛋 鸭	(54)
肉 鸭	(57)
肉 鹅	(60)

特 禽 篇

野 鸭	(63)
番 鸭	(66)
野 鹅	(69)
乌骨鸡	(71)
珍珠鸡	(74)
贵妇鸡	(76)
鹌 鹑	(78)
美国鹧鸪	(82)
火 鸡	(85)
美国七彩山鸡	(87)
锦 鸡	(89)

鸵 鸟	(91)
孔 雀	(95)
肉 鸽	(97)
丹顶鹤	(101)

经济动物篇

水 貂	(104)
水 獭	(106)
麝 鼠	(108)
海狸鼠	(111)
豚 鼠	(113)
小灵猫	(116)
狐 狸	(118)
梅花鹿	(120)
蜗 牛	(122)
蛇	(124)
蚂 蚁	(126)
地鳖虫	(129)

宠 物 篇

玩赏猫	(132)
玩赏狗	(135)
宠物兔	(138)
观赏鸟	(141)
小白鼠	(144)
大白鼠	(146)
蟋 蟀	(148)
鸣 虫	(151)
猴	(153)
信 鸽	(156)
金 鱼	(159)

桑 蚕 篇

桑 蚕	(162)
-----------	-------

蜜 蜂 篇

蜜 蜂	(168)
-----------	-------

淡水水产篇

鱼 苗	(174)
-----------	-------

鱼 种	(175)
鲢与鳙	(178)
青 鱼	(179)
草 鱼	(182)
鲤 鱼	(184)
鲫 鱼	(186)
鳊 鱼	(187)
团头鲂	(188)
彭泽鲫	(190)
异育银鲫	(191)
湘云鲫、湘云鲤	(193)
白 鲫	(198)
建 鲤	(199)
鳢 鲮	(201)
欧洲鳢	(205)
虹 鳟	(210)
鳡 鱼	(214)
加州鲈鱼	(217)
革胡子鲶、塘胡子鲶	(220)
乌 鳢	(225)
黄 鲢	(228)
泥 鳅	(231)
淡水白鲳	(233)
斑点叉尾鲷	(236)
尼罗罗非鱼	(240)
下游尼罗罗非鱼	(244)
大口胭脂鱼	(249)
银 鱼	(251)
池沼公鱼	(254)
河 蟹	(256)
青 虾	(261)
罗氏沼虾	(265)
海南沼虾	(268)
中华鳖	(270)
乌 龟	(274)
绿毛龟	(277)
牛 蛙	(279)
美国青蛙	(282)
石 蛙	(284)

河蚌育珠	(286)
家鱼人工繁殖	(290)
池塘成鱼养殖	(294)
水库养鱼	(300)
外荡养鱼	(303)
山塘养鱼	(306)
网箱养鱼	(308)
稻田养殖	(311)
流水养鱼	(314)
综合养鱼	(316)

海水水产篇

中国对虾	(318)
长毛对虾	(322)
斑节对虾	(323)
日本对虾	(325)
刀额新对虾	(326)
脊尾白虾	(327)
锯缘青蟹	(329)
三疣梭子蟹	(331)
鲈 鱼	(333)
黑 鲷	(336)
真 鲷	(338)
鲩状黄姑鱼	(340)
大黄鱼	(341)
石斑鱼	(343)
红鳍东方鲀	(344)
美国红鱼	(346)
中华乌塘鳢	(347)
大弹涂鱼	(349)
鳗 鲡	(351)
鳎梭鱼	(352)
罗非鱼	(353)
斑海马	(354)
缢 蛭	(357)
牡 蛎	(361)
泥 蚶	(363)
毛 蚶	(367)
贻 贝	(368)

泥 螺	(370)
文 蛤	(372)
菲律宾蛤仔	(375)
海湾扇贝	(377)
栉孔扇贝	(379)
皱纹盘鲍	(380)
青 蛤	(382)
彩虹明樱蛤	(384)
海 带	(385)
坛紫菜	(387)
条斑紫菜	(390)
羊栖菜	(392)
裙带菜	(393)
石花菜	(394)
海水池塘养殖	(396)
滩涂养殖	(401)
浅海养殖	(403)
海水网箱养殖	(405)

牧草饲料篇

黑麦草	(410)
苏丹草	(411)
杂交狼尾草	(413)
象 草	(414)
聚合草	(416)
苦荬菜	(417)
串叶松香草	(419)
紫云英	(420)
紫花苜蓿	(421)
三叶草	(423)
大绿豆	(424)
大翼豆	(425)
墨西哥玉米	(426)
饲用甜菜	(428)
大米草	(429)
水葫芦	(430)
水浮莲	(432)
水花生	(433)
绿 萍	(434)

芜 萍	(436)
浮 萍	(437)
蚯 蚓	(437)
蝇 蛆	(439)
黄粉虫	(442)
卤 虫	(444)
单胞藻	(445)

附 录

1. 畜禽水产常用饲料及营养成分表	(450)
2. 主要畜禽饲养标准表	(455)
3. 主要畜禽生理常值表	(462)
4. 畜禽常见疾病及其防治表	(463)
5. 畜禽常用药物及用途表	(469)
6. 渔业水域的水质标准表	(480)
7. 各种毒物对鱼类的最高允许浓度表	(481)
8. 常用农药对鱼类的半致死浓度表	(482)
9. 地面水中有害物质最高允许浓度表	(482)
10. 工业废水最高允许排放浓度表	(483)
11. 鱼用几种肥料、混合肥料的肥料系数表	(483)
12. 常用鱼饲料的饲料系数表	(484)
13. 配合饲料粒径与养鱼规格表	(485)
14. 常用清塘药物使用方法及其功效表	(486)
15. 不同池塘底质和 pH 值条件下生石灰的适用量表	(487)
16. 淡水鱼种浸洗消毒用药及时间表	(488)
17. 淡水养殖常见鱼病发病季节表	(489)
18. 淡水养殖常见鱼病的症状及防治方法表	(490)
19. 常用鱼药使用方法及防治对象表	(494)
20. 几种常用防治鱼病药物简易计算表	(497)
21. 海水养殖常见病害及防治表	(499)
22. 不同温度时海水盐度 (‰) 与比重换算表	(502)
23. 浙江省沿海各月平均水温和最高、最低水温参考表	(506)
24. 常用水产养殖机械及其功效参考表	(507)

畜 禽 篇

公 猪

一、农事要点

公猪初配年龄：地方猪种宜在 8~9 月龄，体重 50~60 千克以上；二元杂种或国外引入猪种宜在 9~10 月龄，体重 90~100 千克以上。配种强度：1~2 岁的青年公猪每周可配种 2~3 次；2~5 岁的成年公猪每天可配种 1~2 次，若 1 天配种 2 次，则 2 次配种间隔时间不应少于 6 小时，且每周至少安排休息 1 天。配种时间：春、夏、秋三季宜在上午 7~8 时，下午 4~5 时，冬季则宜在中午气温较暖和时进行，应避开寒冷的早晨或炎热的中午配种，以提高配种的受胎率和母猪的产仔数。种公猪的利用年限：在正常饲养管理条件下，一般青年公猪每个配种期可配母猪 10~15 头；2 岁以上成年公猪可配母猪 20~30 头；使用年限为 3~4 年，个别优秀公猪可达 8~9 年。

二、技术与操作

俗话说：“公猪好，好一坡；母猪好，好一窝。”在良好的饲养管理条件下，1 头良种公猪每个配种期，本交时可配母猪 20~30 头，人工授精可配母猪 500~700 头，每年可获得后代 1 万余头。若采用常年分批分期产仔方式，则所得后代就更多。所以，饲养公猪的好坏既关系到猪群的数量，也影响到后代的质量。

（一）饲养方式

成年公猪应 1 猪 1 栏。地方猪种，2~3 月龄前的小公猪可 4~5 头 1 栏；国外引入猪种，4~5 月龄前可 3~4 头 1 栏。且应经常注意观察采食、膘情与生长发育情况，做到及时调群，保证均衡生长。

（二）营养需要

营养物质是保证公猪配种能力的物质基础。能量、蛋白质、矿物质、维生素等营养物质对公猪的精液品质、性机能强弱均具有重大影响。尤其是饲养杜洛克、长白猪、大约克等国外培育品种更要求饲料营养的全价性。据生产实践表明，饲料中养分含量应为：可消化能 12.55~12.96 兆焦（3.0~3.1 兆卡）/千克，粗蛋白 15%（非配种期 13%），钙 0.66%，磷 0.53%。日喂量根据公猪的利用强度和膘情而定。参考喂量为：

体 重 (千克)	小于 90	90 ~ 150	大于 150
日喂量 (千克)	1.9 ~ 2.2	2.4 ~ 2.6	2.6 ~ 2.8

(三) 喂饲方法

1. 一般以生干料或生湿料(料水比为 1:1)喂饲,自由饮水为宜。在饮水条件较差的情况下,可采用稠料形式喂饲(料水比为 1:2~3),但仍需补充饮水,尤其是夏季。

2. 青绿饲料对公猪的食欲、健康、精液品质等十分有益,尤其在饲料中缺少维生素添加剂的情况下,更应喂给青绿饲料。精青比例以 1:0.5~1 为宜,青绿饲料可切碎后直接拌入精料或在二餐中间喂给。

3. 饲喂次数,一般非配种期可日喂 2 餐,配种期日喂 3 餐。通常晚餐食欲较好,宜适当多喂一些,要求每餐吃完,不留剩料。配种任务较重时,可增补饲喂动物性饲料如鱼粉、蚕蛹、鸡蛋等,每头每天 100~200 克。

4. 日粮中的粗纤维含量是影响饲料适口性和各种营养物质消化吸收的主要因素,含量过低易出现拉稀腹泻;含量过高则会降低各种营养物质的消化率。一般种公猪日粮中的粗纤维含量不宜超过 7%。

5. 根据种公猪全年配种任务的集中和分散,可分为一贯加强饲养法和配种季节加强饲养法。如果母猪实行全年分散分娩时,公猪则需负担常年配种任务,因此全年都要均衡地保持高度营养水平。如果母猪实行季节集中分娩时,种公猪在配种季节开始前 1 个月就应逐渐增加营养水平,在配种季节保持较高的营养水平,配种季节过后逐步减低营养水平,但仍需供给维持公猪种用体况的营养需要。

(四) 管理措施

1. 消毒:配种准备期应进行体表消毒(灭虱、防疥癣),平时应每个季度消毒 1 次。配种前应用清水洗净包皮、阴茎鞘周围的粪污脏物,再用 0.1% 高锰酸钾溶液消毒,防止病原体感染生殖道,引起炎症或其他疾病。

2. 运动:合理的运动能促进食欲,帮助消化,增强体质,减少四肢疾病。运动不足,不仅会严重影响配种,还会引起多种四肢疾病。一般圈养的种公猪活动量较小,可在公猪舍南面设置运动场,规定上、下午各运动 1 次,每次 0.5~1 小时。有放牧条件的猪场,可以结合放牧进行运动。

3. 防暑:公猪对寒冷的适应性比耐热性要强。气温过高不仅会影响公猪的食欲和性欲,而且还会明显影响精液品质(表现为精子密度降低,活力减退,异常精子数增加等)。因此,必须切实搞好防暑降温工作,猪舍周围应植树遮阳,运动场一侧可设置水浴池,必要时可用冷水冲洗猪身(勿浇头部),以达降温目的。