跨世纪农村书库

KUA SHIJI NONGCUN SHUKU

科技致富篇

养鸭实用新技术

杜文兴 主编

江苏科学技术出版社

养鸭实用新技术

杜文兴 主编

江苏科学技术出版社

编写人员　杜文兴　何春珠
谷成标　郁正林

养鸭实用新技术

杜文兴　主编

出　版　江苏科学技术出版社
地　址　南京市中央路165号(邮政编码210009)
发　行　江苏省新华书店
印　刷　无锡市春远印刷厂(无锡市南门江溪桥139号)

开本787×1092毫米　1/32　印张4.5　字数95千
版次1996年7月第1版　1996年12月第2次印刷
印数20,001—25,000册

标准书号　ISBN 7—5345—2135—1/S·332
定　价　4.10元

本社图书如有印装技术质量问题,可向承印厂调换。
责任编辑:郁宝平
责任校对:苏　农

《跨世纪农村书库》序言

陈焕友

农业、农村和农民问题，在我们建设有中国特色社会主义的伟大事业中，始终是一个极其重要的基础性和战略性的问题。江泽民总书记最近反复强调，必须始终把农业放在整个经济工作的首位，这是从我国人多地少这个基本国情，从保持全国经济、社会稳定发展的全局要求出发的，是从保持和加强我国在国际竞争中的独立自主的战略性要求考虑的。党的十四届五中全会提出、八届人大四次会议通过的关于我国国民经济和社会发展的“九五”计划和2010年远景目标，以及江苏省委、省政府提出的全省到本世纪末全面实现小康、部分地区初步现代化，到2010年基本实现现代化的目标、任务和战略措施，都把加快农业发展，强化农业基础放在首要位置上。改革开放以来，我国农村的经济和社会发展取得了令世人瞩目的辉煌成就。但是，农业仍然是国民经济的薄弱环节。农村的两个文明建设，农民的生产和生活，仍然需要全党、全

社会的热情关心和大力支持。

实现我国“九五”及2010年的跨世纪宏伟目标，关键是实行两个具有全局意义的根本性转变，即经济体制从传统的计划经济体制向社会主义市场经济体制转变，经济增长方式从粗放型向集约型转变。农业的深化改革和持续发展，也要依靠这两个根本性转变。我国的基本国情决定了，要解决农业资源相对稀缺与人们对农产品需求不断增长的矛盾，必须实行“科教兴国”、“科教兴农”的战略，通过提高农业投入中的科技含量，提高农业劳动力的科技文化素质来发展农业。农村干部群众素质的提高，是一个十分迫切而又艰巨的任务，需要全党、全社会各行各业的共同努力方能完成。而生产更多适合农民需要的高质量、低成本的优秀科技文化读物，开展各种符合农村特点的实用、有益的宣传教育培训活动，在广大农民中迅速普及科学文化知识，无疑是重要的一环。我们的科学文化工作者，宣传教育工作者，新闻出版工作者，应该把工作注意力更多地放在农村，把为农业实现两个转变、发展生产力服务作为义不容辞的政治责任和光荣义务。

坚持农村的经济与社会协调发展，坚持农村工作“两手抓，两手都要硬”，是我党的一贯方针。随着农业经济的迅速发展和农民物质生活的不断提高，农村精神文化生活的需求从量到质上都有了很大的增长和

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

变化。如何满足这种增长，适应这种变化，为促进农村两个文明建设多作贡献，是精神产品的生产者和宣传者们必须认真解决的一个新课题。我们应该通过生动的、通俗的、群众喜闻乐见的精神文化产品和宣传教育形式，对农民群众进行爱国主义、集体主义和社会主义教育，在农民中努力传播社会主义市场经济知识、科学文化知识和法律知识，坚定广大农民走有中国特色社会主义道路的信念，提高农民的思想道德素质和科学文化素质。

就新闻出版部门来说，经各有关方面的努力，农村普及读物的出版、发行工作取得了一定的成绩。但是与农村两个文明建设的实际需要和党对新闻出版工作的要求相比，还存在较大差距。农村读物偏少、出版发行难、农民买书难的矛盾依然突出。在这种形势下，江苏省出版总社及其所属九家出版、发行单位，顺应时代的需要，精心策划实施，联合编辑出版发行了大型丛书——《跨世纪农村书库》。这套丛书以全国县以下(含县)广大农村干部群众为主要对象，以让读者看得懂、用得上、买得起、买得到为基本宗旨，以繁荣农村文化生活，促进农村精神文明建设，推动农村的改革开放和生产力发展，实现跨世纪宏伟蓝图为根本目的。它的内容十分丰富广泛，涉及农村精神文化生活的各个方面，并注重准确性、新颖性、实用性。形式上深入浅出，通俗易懂。尤为可贵的是，出版者在丛书

质量上精益求精，成本上精打细算，既满足农民对精神文化生活的需求，又适应农民的现实消费水平。这充分体现了出版者把社会效益放在第一位的指导思想和为农村读者服务的良好愿望，符合党中央关于“各行各业都要为发展农业作出贡献”的精神，在当前全国、全省人民为实现我党跨世纪宏伟目标而奋斗的进程中，值得大力提倡。

《跨世纪农村书库》凝聚着广大作者、编辑出版发行工作者辛勤的劳动汗水。它的出版发行，对于多侧面、多层次地满足农村干部群众日益增长的精神文化生活需要，促进我国农村通俗读物的出版繁荣和精神产品的质量提高，必将起到十分积极的作用，是一件利国利民的大好事。我希望更多的精神产品生产者将更多的关注、更加饱满的热情，投入到为我国农村实现小康、奔向现代化服务的伟大事业中去，生产更多更好的精神食粮，丰富广大农民群众的精神文化生活，提高农民的思想道德水平和科学文化素质。同时，希望各行各业更多的同志关心农业，支持农业，为农村两个文明建设多做一些有益的工作。我相信，在以江泽民同志为核心的党中央的领导下，在邓小平同志建设有中国特色社会主义理论的指导下，只要我们各个部门的同志进一步发扬团结协作、艰苦奋斗的精神，我党制定的跨世纪伟大目标就一定能在广大农村、在神州大地上变为绚丽多彩的现实。

目　录

一、鸭的习性与生物学特性 …… (1)
(一)鸭的习性 …… (1)
(二)鸭的生物学特性 …… (2)
(三)鸭的行为及其在生产上的应用 …… (4)
二、鸭的品种 …… (10)
(一)肉用型鸭种 …… (10)
(二)蛋用型鸭种 …… (13)
(三)兼用型鸭种 …… (18)
三、鸭种蛋的孵化 …… (20)
(一)种蛋的管理 …… (20)
(二)鸭的胚胎发育 …… (23)
(三)种鸭蛋的孵化 …… (28)
(四)孵化方法 …… (33)
四、鸭的营养与饲料 …… (36)
(一)鸭的营养需要 …… (36)
(二)鸭的饲料 …… (43)
(三)鸭的饲养标准及日粮配合 …… (48)
(四)鸭的饲喂方法 …… (51)
(五)鸭饲料品质变劣的原因及其防制措施 …… (53)
五、肉鸭的饲养管理 …… (56)
(一)雏鸭的饲养管理 …… (56)
(二)肉用仔鸭的饲养管理 …… (63)
(三)肉用种鸭的饲养管理 …… (69)
六、蛋鸭的饲养管理 …… (79)

(一)蛋用雏鸭的培育技术 …… (79)
(二)蛋鸭育成期的饲养管理 …… (83)
(三)蛋鸭产蛋期的饲养管理 …… (83)
(四)蛋鸭的放牧饲养技术 …… (87)
七、鸭的疾病防治 …… (91)
(一)常见的病毒性疾病 …… (91)
(二)常见的细菌性疾病 …… (97)
(三)主要真菌性疾病 …… (105)
(四)主要寄生虫病 …… (107)
(五)营养性缺乏症 …… (110)
(六)中毒症 …… (114)
八、鸭场的经营管理 …… (119)
(一)生产前经营管理的决策 …… (119)
(二)生产中的组织与管理 …… (120)
(三)影响鸭场利润的因素 …… (123)
附　录 …… (126)
(一)鸭常用饲料营养成分表 …… (126)
(二)鸭常用饲料的氨基酸含量表 …… (127)
(三)鸭常用饲料的矿物质含量表 …… (128)
(四)鸭生产性能指标名称和计算方法 …… (129)

一、鸭的习性与生物学特性

（一）鸭的习性

1. 喜水合群

鸭是水禽，喜欢在水中觅食、嬉戏和求偶交配。它的蹼、趾、蹼组织致密、坚厚，在陆地上每分钟能走 45～50 米；在水中每分钟能游 50～60 米。鸭只有在休息和产蛋的时候，才回到陆地上。鸭性情温和驯良，喜欢合群生活，很少单独行动，不喜殴斗，因此鸭适于大群放牧饲养和圈养，管理也较容易。

2. 耐寒怕热

鸭对气候的适应性较强，一般说来，比较耐寒，冬季即使在 0℃左右的低温下，仍能在水中活动。相反，在炎热的夏季鸭比较怕热，喜欢泡在水里，或者在树荫下休息，觅食时间减少，采食量下降，产蛋量也下降。鸭的尾脂腺发达，尾脂腺分泌物中含有脂肪、卵磷脂、高级醇。鸭在梳理羽毛时，用喙压迫尾脂腺，挤出分泌物，再用喙涂于羽毛上，来润泽羽毛，使羽毛不被水所浸湿，起到防水御寒的作用。

3. 喜杂食，觅食力强

鸭可利用的饲料品种比其他家禽多，觅食力强，能采食各种精、粗饲料和青绿饲料，昆虫、蚯蚓、鱼、虾、螺等也可作为饲料，同时还善于觅食水生植物及浮游生物。但鸭较喜欢吃小鱼等腥味食物，对螺蛳等贝壳类食物具有特殊的消化力，采食后能提高产蛋量。不过鸭的味觉不发达，对饲料的适口性要求不

高，对凡是无酸败和异味的饲料都会无选择地大口吞咽。鸭的食道容积大，能容纳较多的食物，肌胃强而有力，可借助砂砾较快地磨碎食物。雏鸭对异物和食物无辨别能力，常把异物当成饲料吞食，因此对育雏期的管理要求较高，垫草不宜过碎。

4. 反应灵敏

鸭有较好的反应能力，比较容易受训练和调教。但它性急、胆小，容易受惊而高声鸣叫，导致互相挤压。鸭的这种惊恐行为一般在1月龄开始出现，因此，在这个阶段应尽可能保持鸭舍的安静，以免因惊恐而使鸭互相践踏，造成损失。人接近鸭群时，也要事先做出鸭熟悉的声音，以免鸭骤然受惊而影响采食或产蛋。同时，也要防止猫、狗、老鼠等动物进入圈舍侵袭鸭群。

5. 无就巢性

鸭经过人的长期选育，已经丧失了抱孵的本能（番鸭除外），这样就增加了鸭产蛋的时间，而孵化和育雏则需要人工进行。

6. 具夜间产蛋性

禽类大多数都是白天产蛋，而母鸭是夜间产蛋，因此为蛋鸭的放牧提供了方便。鸭产蛋一般集中在夜间12点至凌晨3点，若多数窝被占用，有些鸭就把蛋产于地上，因此，鸭舍内窝位要足，垫草要勤换。

（二）鸭的生物学特性

鸭的生物学特性概括起来有下列几方面。

1. 鸭全身长有羽毛，保温性强

成年鸭的大部分体表像鸡一样覆盖着正羽，这类羽毛能

www.ertongbook.com

阻碍皮肤表面的蒸发散热，具有良好的保温性能，因而鸭与鸡一样不怕严寒。同时由于鸭不仅具有与鸡一样的正羽，而且在鸭的腹部具有鸡身上没有的绒羽，所以鸭在严寒的冬季仍能下水游泳，耐寒性能高于鸡。

2. 新陈代谢旺盛

鸭与其他家禽一样，新陈代谢十分旺盛。鸭的正常体温高达41.5～43℃（见表1-1）；鸭的心跳较快，每分钟达160～210次；呼吸每分钟16～26次，对氧气的需要量大。鸭的活动性强，有发达的肌胃，消化力也强，因而需要大量的饲料和频繁的饮水，对饥渴比较敏感。但鸭的消化道短，消化道内不分泌消化粗纤维的酶，对粗纤维的消化率很低。所以，应当让鸭充分吃饱，饲料中的粗纤维含量不宜过高。

表1-1　鸭的标准体温与其他家禽和家畜的比较

畜禽的种类	鸡	鸭	鹅	猪	马	牛	山羊	绵羊
标准体温（℃）	41.5	42	41.2	39.7	37.8	39.0	40.0	39.9

3. 鸭的特殊生物学特性

鸭的骨骼细，有些骨骼是气动的，前肢演变成了翅膀，家鸭已失去飞翔能力。由于骨骼细，因而在放牧饲养时，切不可乱赶乱踢。

鸭和鸟类一样没有牙齿，饲料的磨碎加工基本在肌胃中进行。但鸭具有很多沿着舌边缘分布的乳头，这些乳头与嘴板交错，具有过滤作用，使鸭能在水中捕到小鱼虾，并且有助于鸭对饲料加以适当磨碎。

鸭没有汗腺，因而抗暑能力差。但鸭像鸡一样有许多气囊，可用来加强和改善呼吸过程。鸭除用呼吸来散热外，还可

进入水中，通过传导散热，因而鸭的抗暑能力稍强于鸡。

鸭没有膀胱，泌尿汇集在输尿管形成白色的尿酸盐结晶体，与粪便同时排出体外。

鸭的颌骨已变形，呈喙状，且鸭的喙与鸡的喙不一样，鸭是属于平喙型，因而鸭吃料时是采用铲的方式进料。

4. 生长快，成熟早

肉用鸭增重快，樱桃谷肉鸭在良好的饲养条件下，50日龄时体重即可达到3公斤，相当于初生重的60倍，其生长速度不亚于肉用仔鸡。我国的蛋用鸭种成熟早，一般在100～120天就开始产蛋，1只蛋用型种鸭年产蛋250～300个。因此，鸭的生产周期短，在较短的时间内就能获得显著的经济效益。

5. 繁殖力强，饲料报酬高

鸭的繁殖力强，蛋用鸭年产蛋量可高达300个左右。公鸭配种能力也为鸡所不及，1只公鸭可配母鸭20～25只。由于鸭适于放牧饲养，能觅食大量天然饲料，因而饲养成本低。鸭的饲料报酬也比鸡高。

6. 屠宰率高

鸭的屠宰率为活重的72%左右，可食部分占屠体的62%以上。

（三）鸭的行为及其在生产上的应用

行为是鸭个体对外界刺激的应答反应，是鸭心理状态情绪的直接表现，鸭的某些行为是可遗传的，有些行为是在成长过程中逐渐养成的。

现代养鸭业都以集约化方式管理，所处的环境及群体内

个体间的关系发生了根本变化，了解集约条件下鸭对外界刺激的反应，揭示环境变化引起的内在心理状态，并引用到管理程序中去，为鸭创造舒适的生活环境，有利于获得更高的经济效益。

1. 胚胎行为与孵化

鸭胚胎有自身的行为活动，也能对外界刺激作出反应。俗称“八沉”、“九浮”、“十动”、“闪毛”、“起喙”等，都是胚胎发育到一定阶段表现出的被动与主动行为，依此可进行生物学检查，以便正确进行孵化管理。

2. 雏鸭早期行为与育雏

雏鸭出壳后有一个暂短的敏感期，在此期间建立的印象能长久铭记。敏感期出现的时间，一般从出壳前 3～4 天至出壳后 7～8 天，在出壳后 2～3 天之内与母鸭确立的母子关系，即可被铭记。出壳后 1～4 小时的雏鸭，在不接触母鸭的情况下，通过视觉认识眼前的东西，可代替母鸭而被铭记。因此，雏鸭出壳后应尽早置于饲养环境中，管理人员要尽早和雏鸭频繁接触，把喂料、饮水等作为雏鸭生活中不可缺少的组成部分，建立固定的管理程序。

雏鸭在自然条件下向双亲学习采食和逃避天敌，在人工育雏时，通过互相模仿和尝试学习采食。刚出壳的雏鸭对母鸭的呼叫声和啄食声非常敏感，开食时用人工敲击声能促进雏鸭尽快学会采食。将雏鸭愉快的采食声和母鸭带领雏鸭学习采食的声音录下来，在雏鸭开食时播放，有助于调教鸭的开食和饮水。

雏鸭喜欢啄食圆形发亮的东西，明亮的环境有利于尽快学会采食，育雏早期应给以全天照明。

3. 采食行为与鸭饲养

鸭凭视觉观察饲料颜色、外观和质地选择饲料，防止采食异物；通过味觉选择可食物质，避免有毒物质，并可区别甜、咸、酸、苦味。因此，许多味觉品用来增进鸭的采食量，提高增重速度和饲料报酬。自由采食情况下，鸭能区别不同浓度的盐溶液。大多数鸭不喜欢高浓度盐液，配制鸭日粮时应将食盐浓度控制在0.25%～0.5%。

鸭喜食颗粒饲料，不爱吃过细的饲料和粘性饲料，一般先采食较熟悉的饲料。饲养肉鸭时用颗粒料可明显提高适口性，有益于增重，种鸭用全价饲料，可避免过肥。鸭有先天的辨色能力，喜欢采食黄色饲料，在多色饲槽中吃料较多，喜在蓝色水槽中饮水。鸭愿饮凉水，不愿饮高于体温的水，也不愿饮粘度很大的糖水。

鸭在早晨和天黑来临时采食较多，中午较少；产蛋的种鸭傍晚采食多，不产蛋种鸭清晨采食多，这与晚间停食时间长和形成蛋壳需要钙、磷多有关，因此早晚应多投料。人工光照的鸭舍不要突然灭灯，人工模拟黄昏将临，渐暗而灭，能进一步刺激食欲，有利于肉鸭增重和种鸭产蛋。

4. 群体行为与管理

鸭具有合群性，也有争斗性。良好的群居性是经过争斗建立起来的，这就是啄斗顺序。两性鸭间各有自己的优胜关系，形成各自独立的啄斗顺序：强者优先采食、饮水、配种，占居鸭群最高的地位，并承担出战入侵者、保卫群体、调解和限制群内攻击行为的职责，弱者依次排后，每个成员都有自己确定的位置。在鸭群成员固定的情况下，已经确立起来的等级关系一直保持下去，这种结构促进鸭群和平共处，形成良好的共居性，可促进鸭群的高产。干扰和破坏已经形成的啄斗顺序，会

引起新的争斗。在合群、并笼、更换鸭舍或调入新成员时，应在开产前几周完成，使其有足够时间重新建立群序。

啄斗顺序的建立，鸭从2周龄开始，3～5周龄达到高峰，公鸭在6～8周龄，母鸭在11～12周龄基本结束。争斗行为在采用垫料地面饲养时较多，公鸭间的啄斗比母鸭间多。一天中啄斗从8点开始，12点增加，随日龄增加啄斗减少。

鸭群中啄斗顺序的形成是不可避免的，只能通过创造最适宜的密度、光照、供水及小气候环境管理条件，缓解啄斗顺序形成过程中的应激反应和不必要的损失。鸭可通过姿态、呼叫互相联系，根据羽毛特征及外貌特点彼此相识，一只鸭可识别50多只同类，但记忆力有限，离群两周后再放回原群，会产生新的啄斗。群体小，接触机会多，能强化记忆，形成的群序较稳定，产蛋量比大群高10%左右。

鸭在生理发生变化的时期啄斗会加剧，4周龄脱换绒羽，肉种鸭在11周龄性器官开始发育，21周龄为第二性征形成旺期，25周龄时开始产蛋，这些阶段攻击性最强，尤其要加强管理。降低照度，采用红光能减少啄斗。

5. 性行为与种鸭繁殖

处于优势地位的公鸭有较强的性活动和较高交配成功率，其后代的繁殖力也高，受精率比地位较低者高16.8%，产蛋量高17.5%，孵化率高5.9%。地位较低的母鸭比地位较高者更乐于接受公鸭的交配，其种蛋受精率比地位高者高18.8%，出雏率高29.2%，后代的产蛋率高31.2%。要充分利用优势公鸭和地位较低的母鸭，提高鸭的繁殖力。无论公鸭还是母鸭，交配行为随年龄增长而降低，观察发现公鸭每长100天，交配次数减少7.6～8.2次，母鸭减少1～1.4次。所以要充分利用青年公鸭，淘汰老龄鸭，不断更新鸭群，保持良好的

繁殖能力和种用价值。

一天之中，交配行为以傍晚较多，上午占15%，午后85%，熄灯前2～3小时交配频率最高。垫草地面是安全的交配场所，80%～90%的交配行为发生在垫草地面，因此，种鸭要晚关，实行垫料地面平养或混合地面平养有利于提高受精率。

无论公母鸭，都有择偶性，喜欢与相识者交配，在已经建立了群序的鸭群中放入新公鸭，母鸭会拒绝交配而影响受精率；公鸭间为争配会引起新的争斗，战败者或造成伤亡，或处于生理性阉割状态而失去竞配能力。配种季节应经常观察鸭群，并及时更换无配种力的公鸭。

6. 产蛋行为与集蛋

鸭产蛋具有定巢性，第一个蛋产在什么地方，以后仍到什么地方来产蛋，如果这个地方被别的鸭占用，则该鸭宁可在巢门口静立等待而不进旁边空窝去。由于排卵在产蛋后半小时左右，等待时间过长，延迟排卵，减少产蛋量。在等不住时，往往几只鸭挤在一个窝里产蛋，虽受到正在产蛋的母鸭的竭力驱逐，也毫不在乎。群体较大或产蛋窝不足时，等窝、争窝、相互干扰现象较为严重，往往3～4只鸭拥挤一窝中产蛋，引起争斗和踩破鸭蛋，被打败的鸭在无处产蛋时便另找一个较为安静的去处，结果窝外蛋和脏蛋增多，因此，在开产前应提前放置足够的产蛋窝。鸭产蛋具有喜暗性，昏暗安静的地方产蛋有安全感，产蛋也顺利，在设置产蛋箱时应背光放置或遮暗。一天中鸭产蛋时间较为集中，多在凌晨产蛋。在产蛋最集中的时间应增加收蛋次数，防止破蛋、吃蛋和把蛋冻破。

7. 反常行为与疾病

反常行为是鸭对觉察到的威胁及挑战的应答，是环境不

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com