

种草养鹅 技术

沈益新 王 恬 主编



中国农业出版社

种草养鹅技术

沈益新 王 恬 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

种草养鹅技术/沈益新, 王恬主编. —北京: 中国农业出版社, 2005. 2 (2009. 10 重印)

ISBN 978-7-109-09619-6

I. 种… II. ①沈…②王… III. ①牧草—栽培②鹅—饲养管理 IV. S54 S835.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 011866 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 100125)

责任编辑 王玉英 刘振生

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2005 年 4 月第 1 版 2010 年 1 月北京第 2 次印刷

开本: 787mm × 1092mm 1/32 印张: 5.25

字数: 129 千字 印数: 8 001 ~ 14 000 册

定价: 8.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编：沈益新

王 恬

编写人员：沈益新

王 恬

王槐三

刘信宝

李忠平

李志华

韦柳婵

张莉莉

前 言

农业产业结构调整过程中，养鹅因其投入少、见效快、效益高而深受农民欢迎。养鹅业从南方到中原到北方迅速发展、扩大，形成了促进农民增收的一个亮点。近年来，虽然有关养鹅的报道、经验常见于报刊、杂志，介绍养鹅的书籍也不少，但来信、来电话，甚至直接到学校来咨询的人依然很多。送科技下乡的现场，农民朋友希望得到养鹅“真经”的热情也十分感人。他们从养鹅生产第一线带来的焦点问题是：怎样才能把鹅养出更高的效益来？

鹅是草食家禽，养鹅的效益一在饲养技术上，二在饲草上。良好的饲养技术加上充足的优质饲草是养鹅取得成功的关键。应中国农业出版社配合农业产业结构调整的要求，结合这几年养鹅生产实践中的一些实际问题，我们将养鹅技术和优质饲草生产技术整合在一起，并融入近年的一些新的研究成果，编成这本小册子，以期为农民养鹅出效益、增收入助一臂之力。

将研究成果综合起来写成通俗读物实在不是一件容易的事。编写伊始，我们设想能将所见、所闻、所学用通俗的文字表达出来，以能回答生产中提出来的

问题，满足农民朋友的要求。但编写过程中，我们又常常陷入困惑之中，一些技术环节虽做过查对核实，但仍有不足。力不从心的感觉始终贯穿了编写的全过程。因此，书中谬误和不够完善的地方真诚地欢迎读者批评指正。

本书编写过程中参阅了大量资料，在此谨向提供资料与帮助的同仁表示衷心的感谢。

编 者

2004 年 12 月于南京农业大学

目 录

前言

一、种草养鹅的意义和效益	1
二、鹅的品种	5
(一) 中国鹅	5
(二) 欧洲鹅	13
三、鹅的生长发育规律与营养需要	17
(一) 鹅的生长发育阶段	17
(二) 鹅的营养需要	19
四、鹅高效饲养技术	24
(一) 雏鹅的饲养管理	24
(二) 肉用仔鹅的饲养管理	29
(三) 种鹅的饲养管理	33
(四) 种蛋及孵化	45
五、养鹅可选用的优质牧草和饲料作物	59
(一) 黑麦草	59
(二) 鸡脚草	65
(三) 苇状羊茅	68

(四) 无芒雀麦	70
(五) 草地早熟禾	73
(六) 红顶草	74
(七) 马唐	75
(八) 狗尾草	76
(九) 狗牙根	77
(十) 扁穗牛鞭草	79
(十一) 大黍	80
(十二) 紫花苜蓿	82
(十三) 金花菜	87
(十四) 天蓝苜蓿	88
(十五) 红三叶	89
(十六) 白三叶	93
(十七) 毛苕子	96
(十八) 紫云英	98
(十九) 百脉根	100
(二十) 苦荚菜	103
(二十一) 菊苣	106
(二十二) 杂交酸模 K-1	108
(二十三) 籽粒苋	109
(二十四) 聚合草	112
(二十五) 甘蓝	114
(二十六) 牛皮菜	116
(二十七) 薺菜	118
(二十八) 大白菜	119
(二十九) 小白菜	121
(三十) 胡萝卜	122

(三十一) 甘薯	124
六、牧草与饲料作物的栽培与利用	127
(一) 选择适宜的饲草种类和品种	127
(二) 整地	128
(三) 播种	129
(四) 肥水管理	138
(五) 病虫害防除	143
(六) 饲草的复种轮供	145
(七) 收获利用	146
七、干草粉和草颗粒的调制加工	148
(一) 干草调制技术	148
(二) 草粉和草颗粒的加工	153
(三) 干草和干草粉的品质鉴定	156
参考文献	158

一、种草养鹅的意义和效益

鹅是大型食草水禽，生长快，适应性广，耐粗饲，深受农民欢迎。我国养鹅历史悠久，南北各地都有饲养，尤其在南方十分盛行。据考证，我国至今已有3 300余年的驯养鹅历史。在长期的生产实践中，我国农民积累了丰富的养鹅经验。传统的养鹅一直是家庭副业的重要组成部分，多以田间、沟渠、滩涂放牧为主，少量补饲瘪谷或其他农副产品进行饲养。

养鹅具有投资少、生产周期短、见效快等优点，符合当前我国农村经济的发展水平和农民增收的期望。

我国是世界上养鹅数量最多的国家，也是鹅产品的出口大国。鹅肉具有蛋白质含量高、脂肪和胆固醇含量低、风味独特等特点，国内外均将鹅列为美味和健康食品。随着我国经济的发展和人们健康意识的增强，鹅的国内消费市场日益扩大，近年已达到年消费鹅肉 110 万吨，年需求量 9 亿只。国际市场对鹅产品的需求也不断增加，每年约需鹅肥肝 4 000 吨，鹅肉 4 ~ 5 万吨。巨大的市场为养鹅业的发展展示着光明的前景。

近年来我国养鹅得到了迅猛的发展，全国年养鹅量从 1988 年的 2.6 亿只猛增到 2002 年的 8 亿只，养鹅一跃成为

农村养殖业中新的亮点和热点，年养鹅万只的专业户、百万只以上的县（市）不断涌现。养鹅正在由家庭副业朝着规模化、产业化方向蓬勃发展。

养鹅业的发展显著增加了农民收入，促进了农村经济发展。据报道 饲养 1 只肉鹅可获利 5 ~ 10 元，1 只种鹅可获利 100 元以上。四川省眉山市、彭山、丹棱、夹江 4 县 1993—1994 年养鹅 552.7 万只，产值 7 952 万元，增加社会纯收益 3 800 余万元。云南省楚雄市树苴乡九街马家村 2001 年出栏肉鹅 1 157 只，制售腊鹅 710 只，经济收入 7.7 万元，户均收入 2 300 余元。江苏省昆山市城北乡新乐村周存根 2000 年 11 月至 2001 年 5 月养鹅 2 000 余只，增加收入 2 万余元。同时，养鹅业的发展还促进了鹅产品加工企业的发展和壮大。近年来，以风鹅、腊鹅、鹅肥肝、鹅绒等鹅产品加工为主的企业在数量上和规模上都得到了快速的发展，并创出不少名牌企业。我国许多地方政府已将发展养鹅作为发展农村经济和增加农民收入的突破口。

养鹅业的发展还推动了我国农业资源的合理利用和农业产业结构的调整。鹅以食草为主，一般饲养条件下，种鹅 1 年仅需精饲料 10 千克，肉鹅的肉料比为 1: 0.75 ~ 1.5。养鹅的精饲料报酬远高于养猪和养鸡。在我国畜牧业发展面临能量饲料和蛋白质饲料短缺的限制时，发展草食畜禽是畜牧业发展的必然选择，种草养鹅符合这一发展趋势。目前，我国养鹅量的 60% ~ 70% 为农户放牧散养，养鹅充分利用了田间路边、荒地、河滩等非农作用地上的野青草和菜屑、茎蔓等农副产品，合理利用了大量自然资源。农业产业结构调整过程中，果园和压缩小麦、油菜、蚕豆等种植产生的休闲地面积急增。在果园和休闲地种草养鹅，不仅可以充分利用

土地资源，而且能使这些土地产出高于种植农作物 2~5 倍的经济效益。据江西省兴国县调查，农户利用冬闲田播种 1/15 公顷（1 亩，1 公顷 = 15 亩）黑麦草，饲养 100 只肉鹅，获纯利 1 000 ~ 1 500 元。发展养鹅是农民，尤其在经济发展相对滞后的地区，比较容易接受或乐意接受的农业产业结构调整方式之一，对打破传统农业的束缚，提高农业生产效率具有重要意义。

随着养鹅规模化、集约化和产业化程度的提高，人工种植高产优质牧草和饲料作物，满足养鹅生产所需的优质青绿饲料，已成为发展养鹅和发挥养鹅效益的重要环节。养鹅消耗的精饲料较少，鹅生长发育和生产需要的营养主要来自青绿饲料。鹅能否采食到足够的优质青饲料，将直接影响鹅的生长和生产性能，也影响养鹅业的发展速度。在千家万户小规模散养阶段，田间、滩涂的野青草或许能满足养鹅对青绿饲料的需求。但野青草产量低，易粗老，产量和品质的季节变化大，依靠野青草养鹅无法满足规模化和产业化生产的要求。对于养鹅数千至上万的专业户和养殖场来说，持续、稳定地供给足量、优质的青绿饲料是集约化生产的需要，也是降低生产成本、提高经济效益的重要保证。

养鹅的成本中，饲料占 60% 以上。优质青绿饲料充足供应，则补饲的精饲料就减少，养鹅的成本就降低；反之，养鹅的效益就差。我国南方与水稻接茬种植的多花黑麦草，旱田种植的白三叶、紫花苜蓿等优良牧草，每公顷产草量可达 50 ~ 90 吨，干物质中含粗蛋白质 13% ~ 20%。种植 1 公顷优良牧草，可养鹅 1 200 ~ 1 800 只，并能满足肉鹅生长发育和 70 天左右出栏的需要。据测算分析，养鹅 10 000 只，只需种植牧草 7 ~ 8 公顷，种鹅年利润可达 44.3 万元；肉鹅

可创利 25.8 万元。可见，种草养鹅不仅可以保障养鹅所需优质青绿饲料的持续稳定供给，而且由于优良牧草产量高、品质好，可以充分发挥养鹅的经济效益。

种草养鹅，既符合我国当前农业产业结构调整的方向，又可加速我国鹅业走向规模化、产业化的步伐，是值得推广的种养结合模式。

二、鵞的品种

(一) 中国鵞

我国的优良鵞品种有许多，按体重可分为小型（体重为公 3.7 ~ 5.0 千克，母 3.1 ~ 4.0 千克）、中型（公 5.1 ~ 6.5 千克，母 4.4 ~ 5.5 千克）和大型品种（公 8 ~ 10 千克，母 7 ~ 8 千克）。属于小型品种的有太湖鵞、籽鵞、豁眼鵞、乌鬃鵞和五龙鵞等；中型品种有溱浦鵞、皖西白鵞、浙东白鵞、四川白鵞和雁鵞等；大型品种有狮头鵞。

1. 豁眼鵞 豁眼鵞又称豁鵞或疤拉眼鵞，分布于辽宁昌图、吉林通化及黑龙江的延寿县等地。

豁眼鵞体型轻小紧凑，头中等大小，额前长有光滑的肉质瘤。眼发锈，不太灵活，呈三角形，上眼睑有一疤状豁口，为该品种的独有特征，豁眼鵞由此得名。颈细长，向前伸似弓形，颌下偶有咽袋。背宽而平，胸深广而突出，整个体躯呈长方形。腿短而有力，两腿距离宽，后裆大。喙、肉瘤、胫蹼均为橘红色，虹膜蓝灰色，羽毛全白色。公鵞比母鵞体型略大，颈长，好斗性强，叫声高而宏亮，体重 4.5 千克左右；母鵞体型较小，性情温顺，叫声低而清脆，腹部多有皱褶，群众称之为蛋包，体重 3.6 千克左右。

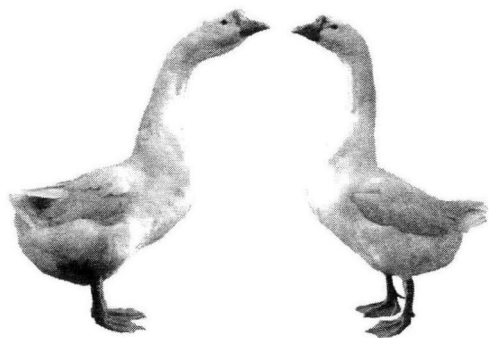


图1 豁眼鹅

豁眼鹅具有耐粗饲、适应性强、产蛋率高、就巢性弱等特点。它在半放牧半舍饲条件下年产蛋在100个以上，以放牧为主的粗饲放养下也可产蛋80个。一般第二三年产蛋达到高峰；产蛋旺季为2~6月份，一般2天产1个蛋，在春末夏初产蛋旺季可3天产2个蛋，高产鹅在冬季给予必要的保温和饲料，可继续产蛋。在饲料充足、精细管理条件下，可年产蛋180~200个，是世界上最高产的鹅品种。豁眼鹅性成熟期一般为7~8个月，在公、母比例为1:6~7的条件下，受精率为85%左右，用炕孵法孵化，受精蛋孵化率为80%~85%，高者可达90%以上。

2. 太湖鹅 太湖鹅原产长江三角洲的太湖地区，遍布江苏省大部、浙江省杭嘉湖地区以及上海市郊县。

太湖鹅体态高昂，体质细致紧凑，全身羽毛紧贴，肉瘤圆而光滑，无皱褶，颈细长呈弓形，无咽袋。太湖鹅喙、胫、蹼均为橘黄色，喙端色较淡，爪白色，肉瘤淡黄色，羽毛白色。公鹅较高大雄伟，喜追逐啄人，常昂首挺胸展翅行

走，叫声宏亮，成年公鹅体重 4.5 千克左右；母鹅性情温和，叫声较低，肉瘤较公鹅为小，喙亦较短，成年母鹅平均体重 3.5 千克左右。

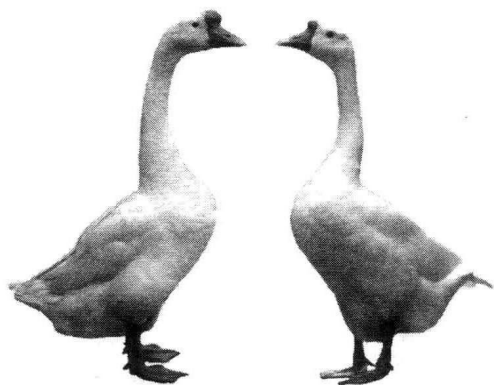


图2 太湖鹅

太湖鹅具有产蛋量多、就巢性弱、仔鹅生长快、耗料少、适应性强、肉质好等特点。太湖鹅成熟早，6~7 月龄即开始产蛋，从当年 10 月产蛋到次年 6 月初结束，平均每只鹅产蛋 60 个左右，高产群可达 80 个以上，蛋重约 135 克。太湖鹅产地群众有食用仔鹅习惯，太湖鹅仔鹅 70 日龄平均活重约 2.5 千克。

3. 籽鹅 籽鹅原产黑龙江省绥化和松花江地区，黑龙江全省均有分布。

籽鹅体型小、紧凑，略呈长圆形，颈细长，头上肉瘤较小，多数头顶有缨毛。眼虹彩为灰色，喙、胫和蹼均为橙黄色，羽毛白色。平均成年公鹅体重 4.2 千克，母鹅体重 3.4 千克。

籽鹅生长发育速度较快，能在寒冷的气候和粗劣的饲料条件下保持高产，因其产蛋量高，农民称其为“籽鹅”。籽鹅成熟早，无就巢性，6月龄左右开产，年平均产蛋量为100个左右，蛋重平均为131克。

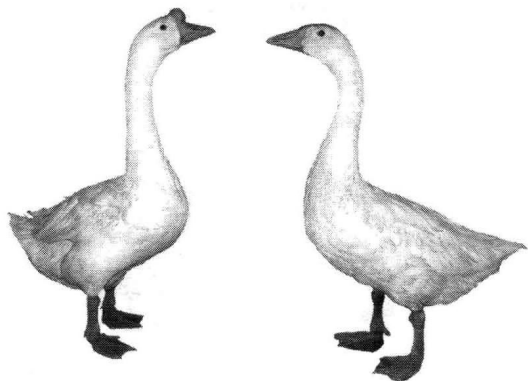


图3 籽 鹅

4. 乌鬃鹅 乌鬃鹅又名清远乌鬃鹅、清远鹅，原产广东省清远市，分布于粤北地区和广州市郊区。

乌鬃鹅体质结实紧凑，头小、颈细、蹠矮，体躯宽深呈楔形。羽毛呈乌棕色，因为头顶部至颈背部有一条黑色鬃状羽毛带，故又称黑鬃鹅。背羽和尾羽黑色，胸羽灰黑色，腹羽灰白色。喙、肉瘤、蹠、蹼黑色，虹彩棕色。平均成年公鹅体重3.4千克，母鹅2.8千克。

乌鬃鹅具有早熟、骨细、肉嫩、肉质优良、适应性好、觅食力强、育肥性能较好等特点。在以放牧为主的粗放饲养条件下，70日龄仔鹅平均体重达2.6千克，经育肥至90日龄，平均体重为3.2千克。乌鬃鹅产蛋量不高，母鹅开