



乔海云 张鹤平 主编

林地养我鹅 疾病防治技术



化学工业出版社



乔海云 张鹤平 主编

林地养我鹅

疾病防治



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

林地养鹅疾病防治技术/乔海云, 张鹤平主编. —北京:
化学工业出版社, 2016.9
ISBN 978-7-122-27797-8

I. ①林… II. ①乔…②张… III. ①鹅病-防治
IV. ①S858.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 184566 号

责任编辑: 邵桂林
责任校对: 宋 玮

文字编辑: 张春娥
装帧设计: 关 飞

出版发行: 化学工业出版社
(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装: 北京云浩印刷有限责任公司
850mm×1168mm 1/32 印张 6¼ 字数 124 千字
2016 年 11 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686)

售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 25.00 元

版权所有 违者必究

编写人员名单

主 编 乔海云 张鹤平

编写人员 张鹤平 刘建钊 乔海云

前言

林地生态养殖生产的畜禽产品（蛋、肉）具有口味好、无农药残留等特点，属绿色、生态产品，是广大消费者喜欢的放心、安全食品，消费市场需求巨大。目前，全国各地林地生态养殖项目蓬勃发展，林地养殖畜禽成为各地大力发展的养殖方式。生产中养殖户对林地生态养殖的知识和先进技术需求迫切。

疾病防控技术是畜禽林地生态养殖的关键环节之一，关系到林地生态养殖的成功与否。由于畜禽林地养殖，尤其是生态散放养时畜禽生长环境相对开放，不同季节的气候条件各异，所以畜禽林地生态散放养和常规舍饲养殖相比，畜禽的发病规律有其特殊性，防治也具一定难度，防治方法也不能完全照搬常规饲养条件下畜禽疾病的方法。● 畜禽林地养殖疾病的防治技术是当前养殖场（户）亟须的技术，但畜禽林地养殖疾病防控技术还不够规范，涉及这方面的科技书籍也较少。

本书详细介绍了林地生态养鹅的疾病防治技术，为林地生态养鹅提供了最新的技术支持。笔者根据近年来林地生态养鹅的生产实践和科研积累的资料及经验，编写了本书，以期对从事林地生态养鹅的养殖场（户）有所帮助。

由于林地养鹅这项新技术还有待完善，加之笔者水平有限，书中如有疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

编者

2016.7

目 录

第一章 概述 / 1

第一节 林地养鹅疾病综合防控技术	1
一、场址选择、场内布局	2
二、水源选择和水质要求	13
三、严格执行各项规章制度	18
四、加强饲养管理,注意环境卫生	19
五、搞好林地鹅场消毒	21
六、做好免疫接种	27
七、定期驱虫	33
八、预防性投药	33
第二节 林地养鹅疾病及其发生特点	34
一、传染病的发生和防控	34
二、寄生虫病的流行方式和防控	39
三、营养代谢病的发生和防控	42
四、中毒病的发生和防控	44
五、林地养鹅疾病发生特点	47
六、不同季节鹅的健康管理	48

第二章 林地养鹅饲养管理 / 55

第一节 雏鹅饲养管理	55
------------	----

一、育雏	55
二、雏鹅的饲养	59
第二节 育成鹅阶段林地放养技术	73
一、育成鹅的特点	74
二、育成鹅放养技术	74
第三节 产蛋鹅林地放养饲养管理	93
一、产蛋鹅的生理特点	93
二、产蛋鹅的林地放养技术	94
第四节 种鹅和育肥鹅的饲养管理	105
一、种鹅的饲养管理	105
二、育肥鹅的饲养管理	106
第五节 不同林地生态养鹅饲养管理	108
一、果园养鹅饲养管理	108
二、林地生态养鹅技术	113

第三章 林地养鹅疾病诊疗和合理用药 / 116

第一节 鹅疾病的诊断	116
一、流行病学调查	116
二、临床症状	116
三、病理剖检	118
四、实验室诊断	119
第二节 林地养鹅合理用药	121
一、生态养鹅用药要求	121
二、鹅的用药方法	123
三、药物的选择及用药注意事项	126

第四章 传染病 / 131

第一节 病毒性传染病	131
一、小鹅瘟	131
二、鹅的鸭瘟	133
三、鹅副黏病毒病	137
四、雏鹅新型病毒性肠炎	139
五、禽流感	141
第二节 细菌性疾病	144
一、鹅巴氏杆菌病	144
二、鹅大肠杆菌病	146
三、鹅副伤寒	148
四、葡萄球菌病	151
五、鹅传染性气囊炎	152
六、肉毒梭菌中毒	154
七、鹅疫里默杆菌病	155
第三节 寄生虫病	157
一、鹅球虫病	157
二、毛滴虫病	159
三、绦虫病	161
四、鹅裂口线虫病	163
五、鹅嗜眼吸虫病	164
六、鹅棘口吸虫病	165
七、异刺线虫病	166

八、比翼线虫病	167
九、鹅羽虱	168
第四节 其他传染病	169
一、鹅曲霉菌病	169
二、鹅念珠菌病（鹅口疮）	171

第五章 普通病 / 173

第一节 中毒性疾病	173
一、一氧化碳中毒	173
二、有机磷农药中毒	174
第二节 营养代谢性疾病	175
一、矿物质缺乏或过多	175
二、维生素缺乏或过多	178
第三节 其他疾病	184
一、硬嗦病	184
二、鹅异食癖	185
三、中暑	186

附录 / 188

参考文献 / 191

第一章

概述

林地养鹅是林下经济中的一种重要形式，鹅在林间放牧，采食林木的落叶、林间的杂草及虫子，在林荫下休息，自由活动、自由采食、自由饮水，自然生长，不对果林造成危害，而鹅粪可作为林地的优质有机肥，这是一种能够充分有效利用林地资源，实现生态、经济和社会效益共同和谐发展的生态养鹅模式。

林地养鹅有着良好的发展前景，林地养鹅疾病预防和控制就显得尤其重要，如何有效防治鹅病，是搞好林地养鹅的关键。

第一节 林地养鹅疾病综合防控技术

林地养鹅的疾病防治，应严格贯彻“预防为主，防治结合”的方针，根据鹅的发病规律与特点，采取综合性防治措施，降低发病率、死亡率，提高成活率，确保鹅群健

康和养鹅生产的顺利进行。林地养鹅疾病的综合防控措施包括以下内容。

一、场址选择、场内布局

林地养鹅既不同于规模养殖场，又不同于一家一户的传统散养，应该科学选择场址、场内合理布局。在非禁养区内选址，饲养的鹅与其他畜禽之间要有隔离设施。场址选好后要根据疾病控制的需要对场内进行合理布局。有一定规模的养殖场应划分生活区、生产区、隔离区。一般养殖场应有防晒、防寒的栖息场所（圈舍），放牧（运动）场，病鹅隔离治疗、粪便污物堆放、病死鹅处理（高温、深埋、焚烧）等的区域及设施设备。

1. 场址的选择

林地场址要求交通便利，考虑物资需求和产品供销，应保证交通方便。林地场外应通有公路，但不应与主要交通线路交叉。林地场址应尽可能接近饲料产地和加工地，靠近产品销售地，确保有合理的运输半径。为确保防疫卫生要求，避免噪声对健康和生产性能的影响。

（1）与各种化工厂及畜禽产品加工厂的距离 为防止被污染，养鹅场与各种化工厂、畜禽产品加工厂等的距离应不小于 1500 米，而且不应将养鹅场设在这些工厂的下风向。

（2）与其他养殖的场距离 为防止疾病传播，养鹅场与其他畜禽场之间的距离一般不小于 500 米。大型畜禽场之间应不小于 1000~1500 米。

（3）养鹅场与附近居民点的距离 最好远离人口密集

区，与居民点有 1000~3000 米以上的距离，并应处在居民点的下风向和居民水源的下游。

有些要求较高的地区，如水源一级保护区、旅游区等，则不允许建养鹅场。

(4) 交通运输 选择场址时既要考虑到交通方便，又要为了卫生防疫，使鹅场与交通干线保持适当的距离。一般养鹅场与主要公路的距离至少要有 300~400 米。

(5) 与电力、供水及通讯设施的关系 养鹅场要靠近输电线路，以尽量缩短新线敷设距离，并最好有双路供电的条件。如无此条件，鹅场要有自备电源以保证场内稳定的电力供应。

(6) 地势、地形 地势要求高燥、向阳背风、排水良好；养鹅场地应高出历史洪水线 1 米以上；地下水位要在 2 米以下，或建筑物地基深度 0.5 米以下为宜；要避免洪水季节的威胁和减少土壤毛细管作用而产生的地面潮湿；低洼潮湿的场地，空气相对湿度较高，将会滋生大量的病原微生物、寄生虫和蚊虻，容易使鹅患病。

场地向阳背风以保持场区的小气候条件稳定，减少寒冷季节风雪的影响。平原地区一般场地比较平坦、开阔，林地场地应注意选择在较周围地段稍高、稍有缓坡的地方，以便排水，防止积水和雨后泥泞，容易保持场地和棚舍干燥。靠近河流、湖泊的地区，场地要选择在较高的地方，应比当地水文资料中最高水位高 1~2 米，以防涨水时受水淹没。山区林地应选在稍平缓的坡上，坡面向阳，南向坡接受的太阳辐射最大，日照充足，气温较高，北坡则相反。最大坡度不超过 25%，建筑区坡度应在 1%~

3%以内为宜，坡度过大，对建筑施工、运输、日常管理和放牧工作造成不便。山区林地还要注意地质构造情况，避开断层、滑坡、塌方的地段，避开坡底和谷地以及风口，以免受山洪和暴风雪的袭击。

林地的地形应尽量开阔整齐，不要过于狭长或边角过多，这样在饲养管理时比较方便，能提高生产效率。

(7) 土质 林地土质状况与环境、林地植被生长情况、鹅群健康状况、鹅舍建筑施工等都有密切关系。林地散放养鹅时，林地作为鹅重要的生存环境，土壤条件对鹅的影响要比舍内饲养时更为重要。鹅与地面接触时间长，林地植被的生长与营养含量以及土质所含腐殖质、矿物质的量等对鹅的健康和生长发育以及生产性能有着重要作用。在选择场址时，要详细了解场地的土质土壤状况，要求场地以往没有发生过疫情，透水透气性良好，能保证场地干燥。

(8) 对放养场地的要求 放养场地是林地生态养鹅的生活场所，选择得当与否，对养殖的效率和效益有很大影响。在放养场地选择方面应考虑以下内容。

① **濒临水源** 鹅是水禽，具有喜水的天性，如果每天能下水1~2小时，有利于鹅的生长和体质的提高。放养场不宜离水源太远，附近最好有河流、水塘、沟渠和湖泊等水源，水面尽量宽阔，水流要缓慢，水深1~2米最好，以供鹅群在水上活动和配种。水源的水如果过浅，在炎热的夏季烈日照射后水温会过高，雏鹅、种鹅都不愿在水中活动，影响雏鹅的生长发育和种鹅的配种；过深则不便觅食水中的饲料。

② 牧草资源 鹅是以草食为主的水禽，能很好地利用牧地，采食消化大量的青草。草质柔嫩、生长茂盛，有利于鹅的放牧饲养。林地生态养鹅是为了让鹅群能够从自然环境中多采食天然的野生饲料资源。一般育肥仔鹅或种鹅1天可以吃青草1~1.5千克。丰富的草源是林地养鹅成功的关键。如果养鹅场地植被条件好，就能够为鹅群提供充足的野生饲料，可以降低饲养成本并能够提高鹅产品的质量。决定林地养鹅前要考察林地植被的密度和牧草的覆盖率及植被的种类。单位面积的林地生长的植被越多、地块覆盖率越高越好。

鹅生性喜食青草特别是鲜嫩的青绿草料，林地、果园中天然生长的青草和野生植物等在放养一段时间后有时会来不及再生，造成青草短缺。要解决这一问题，最好的办法是利用林间、果园空地种植优质牧草，即种草养鹅。

③ 场地面积要大 林地对家鹅的承载量是有一定限度的，林地、果园内家鹅的放养量不能过大。如果场地小，饲养的鹅数量大，家鹅活动空间狭小，不久就会把树林里的青草和昆虫啄食干净，此后单靠人工喂料则会失去生态养鹅的实际意义。

由于单位面积场地上饲养鹅的数量比较少，林地生态养鹅非常关键的条件就是要有较大的场地。一般要求每亩（1亩=667.67平方米）地饲养鹅的数量不能超过40只，如果场地上植被生长不好，每亩地饲养鹅的数量不宜超过20只。

2. 林种种类与选择

(1) 林业用地、林种分类及定义 见表1-1。

表 1-1 林业用地、林种定义

指标		定义
森林		土地面积大于 0.067 公顷,郁闭度大于等于 0.20,就地生长高度达到 2 米以上(含 2 米)的以乔木为主体的生物群落,包括天然林与人工幼林,符合这一标准的竹林,以及特别规定的灌木林,行数在 2 行(含 2 行)且行距小于等于 4 米或冠幅投影在 10 米以上的林带
林业用地	有林地	附着有森林植被、郁闭度大于或等于 0.2 的林地,包括乔木林、红树林和竹林
	疏林地	附着有乔木树种、郁闭度为 0.1~0.19 的林地
	灌木林地	附着有灌木树种,或因生境恶劣矮化成灌木型的乔木树种以及胸径小于 2 厘米的小杂竹丛,以经营灌木丛为主要目的或专为防护用途,覆盖度在 30%以上的林地
	未成林造林地	人工造林(包括植苗、播种、分殖造林)和飞播造林后不到成林年限,未达到幼林地标准,尚未郁闭但有成林希望的林地
	苗圃地	固定的林木和木本花卉育苗用地,不包括母树林、种子园、采穗圃、种质基地等种子、种条生产用地以及种子加工、储藏等设施用地
	无林地	采伐迹地、火烧迹地或其他无立木林地
林种	防护林	以发挥生态防护功能为主要目的的幼林地、疏林地或灌木林地
	用材林	以生产牧草或竹材为主的有林地和疏林地,包括短轮伐期用材林、速生丰产用材林和一般用材林
	经济林	以干鲜果品、油料、工业原料、药材及其他副产品为主要经营目的的幼林地和灌木林地
	薪炭林	以生产热能燃料为主要经营目的的幼林地、疏林地和灌木林地
	特殊用途林地	以保存物种、保护生态环境,用于国防、森林旅游和科学实验等主要经营目的的幼林地、疏林地和灌木林地
	竹林	附着有胸径 2 厘米以上的林类植物,郁闭度在 0.2 以上(含 0.2),最小面积为 0.067 公顷的林地
龄组	幼龄林	没有明确定义,龄组划分是根据主林层优势树种(组)的平均年龄划分
	中龄林	
	近熟林	
	成熟林	
	过熟林	

(2) 林地选择

① 林地 林地中野生草菜、昆虫等自然饲料资源丰富，林下空间宽阔，空气新鲜，环境幽静，适宜林地生态养鹅。

a. 树冠及郁闭度：林地以树冠较小、林木稀疏、冠层较高（4~5米以上），树林郁闭度在70%左右，阳光照射地面面积在50%左右成林较为理想。这样的林地透光通气性能好，林地杂草、昆虫丰富，如果树木枝叶过于茂密、遮阴大的林地透光效果差，不利于鹅的生长。附近最好有小溪、池塘等清洁水源。

b. 树龄：为不影响树木生长发育，不宜选择处于苗木期的林地。小树苗栽种比较密集，树枝低矮，不利于空气流通，夏天不能遮阴避雨，对鹅的生长和发育也不利。林地以中成林为佳。成材林即将开始采伐，不宜用做林地养鹅。

c. 生态林带不宜养鹅：沿河林带、道路绿化林带、环城林带等生态林带，由于地理位置、林地面积和形状等因素，不宜用来养鹅，否则影响林带作用和周边环境。在这样的林带区养鹅，鹅也容易受到外界环境的影响，从而影响生产性能。

② 果园 地势高燥、环境安静、饮水方便、农药使用少、排水良好、无污染的果园都可养鹅。以干果、主干略高的果园为佳，如核桃园、枣园、柿园、桑园等，这些果树主干较高，果实结果部位也高。又如苹果园、梨园、桃园、杏树园、橘园、李园、山楂园等，放养期应避开果树用药期，防止鹅农药中毒。

(3) 不宜进行林地养殖的地区 如规定的自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景旅游区、受洪水或山洪威胁及有泥石流、滑坡等自然灾害多发地带，或环境污染严重的地区不宜进行林地养殖。

3. 规划布局

养鹅场通常分为生活区、生产区和隔离区。

(1) 生活区 人员生活和办公的区域应占场区的上风向和地势较高的地段（地势和风向不一致时，以风向为主），与林地、果园必要的管理用房和生产用房（办公室、车辆库、工具室、肥料农药库、宿舍等）结合起来。设在交通方便和有利作业的地方。生活区应处在对外联系方便的位置。大门前设车辆消毒池。场外的车辆只能在生活区活动，不能进入生产区。

(2) 生产区 生产区是鹅场的核心，包括各种鹅舍、饲料库、消毒更衣室、饲养员休息室等。放养鹅场地内应有防晒、防寒、防雨的栖息区，种（蛋）鹅场须设置与饲养规模相适应的戏水池。

生产区应处在生活区的下风向和地势较低处，为保证防疫的安全，鹅舍的布局应该根据主风向和地势，按照育雏鹅舍、育成鹅舍、成年鹅舍的顺序配置。把雏鹅舍放在防疫比较安全的上风向处和地势较高处，能使育雏鹅得到较新鲜的空气，减少发病机会，也能避免育成鹅舍排出的污浊空气造成疫病传播。当主风向和地势发生矛盾时，应该把卫生防疫要求较高的雏鹅舍设在安全角（和主风向垂直的两个对角线上的两点）的位置，以免受上风向空气污染。雏鹅舍和成年鹅舍应有一定的距离。鹅场生产区人