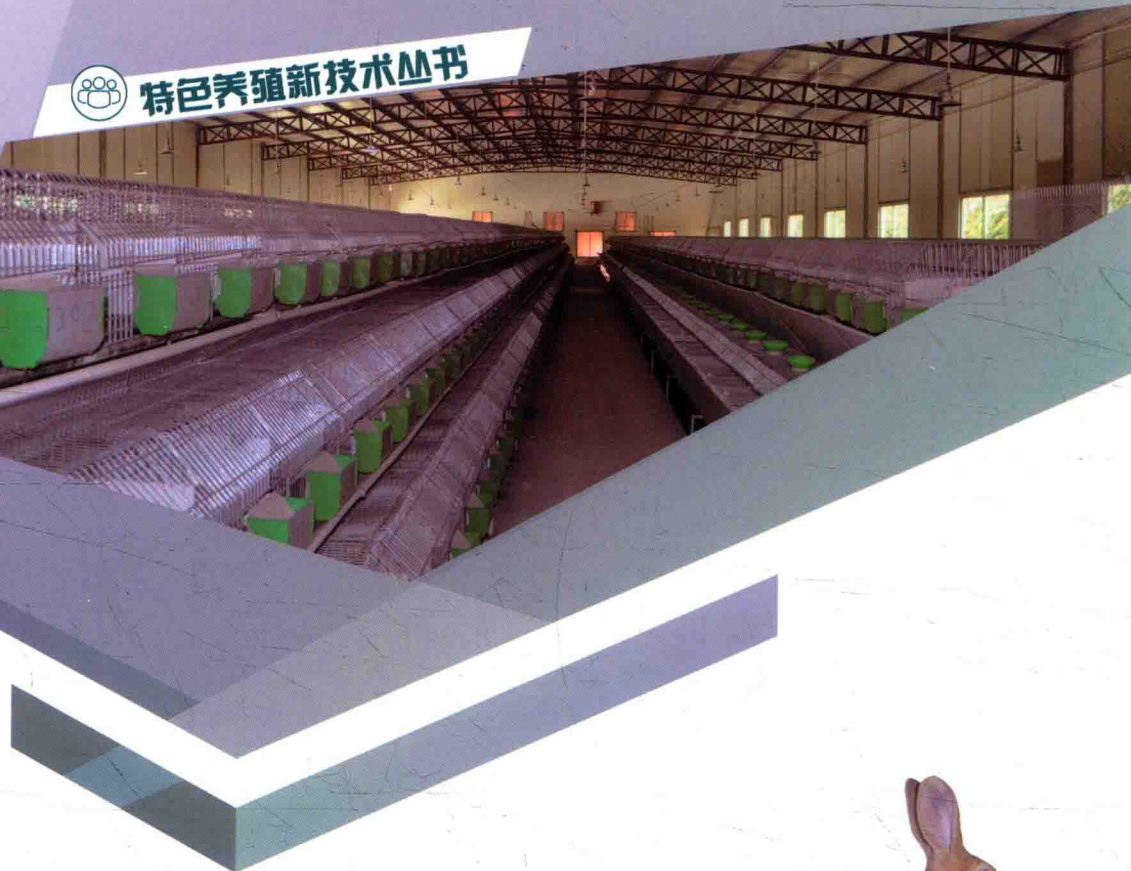




特色养殖新技术丛书



优质肉兔



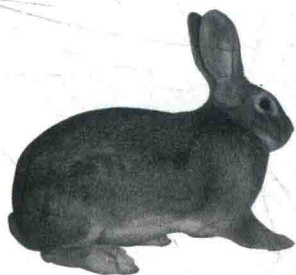
养殖技术问答

谢喜平 江 斌 陈祝茗◎主 编

谢喜平 江 斌 陈祝茗 吴胜会 林 琳 张世忠◎编 著



海峡出版发行集团 | 福建科学技术出版社
THE STRAITS PUBLISHING & DISTRIBUTING GROUP | FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE



优质肉兔 养殖技术问答

YOUZHI ROUTU YANGZHI JISHU WENDA

谢喜平 江 斌 陈祝茗◎主 编
谢喜平 江 斌 陈祝茗 吴胜会 林 琳 张世忠◎编 著



海峡出版发行集团 | 福建科学技术出版社
THE STRAITS PUBLISHING & DISTRIBUTING GROUP | FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

优质肉兔养殖技术问答/谢喜平, 江斌, 陈祝茗主编;
谢喜平等编著. — 福州: 福建科学技术出版社, 2017. 9

(特色养殖新技术丛书)

ISBN 978-7-5335-5374-6

I. ①优… II. ①谢… ②江… ③陈… III. ①肉用兔—
饲养管理—问题解答 IV. ①S829. 1—44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 140854 号

- | | |
|------|----------------------------|
| 书 名 | 优质肉兔养殖技术问答
特色养殖新技术丛书 |
| 主 编 | 谢喜平 江 斌 陈祝茗 |
| 编 著 | 谢喜平 江 斌 陈祝茗
吴胜会 林 琳 张世忠 |
| 出版发行 | 海峡出版发行集团
福建科学技术出版社 |
| 社 址 | 福州市东水路 76 号 (邮编 350001) |
| 网 址 | www.fjstp.com |
| 经 销 | 福建新华发行 (集团) 有限责任公司 |
| 印 刷 | 福建省金盾彩色印刷有限公司 |
| 开 本 | 700 毫米×1000 毫米 1/16 |
| 印 张 | 6.75 |
| 字 数 | 107 千字 |
| 版 次 | 2017 年 9 月第 1 版 |
| 印 次 | 2017 年 9 月第 1 次印刷 |
| 书 号 | ISBN 978-7-5335-5374-6 |
| 定 价 | 22.00 元 |

书中如有印装质量问题, 可直接向本社调换



前言

PREFACE

肉兔是一种以草食为主的小型经济动物，其肉质细嫩、味道鲜美，高蛋白、高氨基酸、高磷脂、低脂肪、低胆固醇、低热量（即“三高三低”），被认为是一种保健、益智、美容的肉食品，越来越受到人们的青睐。欧美等国人均年消费兔肉 3 千克以上，而我国人均年消费不足 400 克。近年来，兔肉在我国的需求呈逐年递增趋势，尤其是优质兔肉，市场潜力巨大，前景广阔。

肉兔养殖业适应性广，不需强劳力，投入产出快、消耗低、排污少，投资可大可小，因此愈来愈得到人们的重视。近几年来，我国肉兔养殖业发展速度日益加快，饲养地区由中南、西南和华东地区不断向其他地区扩展，饲养方式由粗放型、零星散养型和家庭副业型逐渐向集约化、规模化和专业化转变，饲养规模由小型逐步向中大型发展。肉兔养殖业不仅是广大农民致富的一项养殖业，也是广大投资者看好的一项养殖业。

为满足广大饲养者对肉兔饲养知识的需求，我们依据自己多年从事肉兔科研的成果与生产实践的经验，参考国内外有关的技术成果和文献资料，以问答的形式编写了这本书。全书力求内容简明、实用，可操作性强。

因作者水平有限，书中不足与错误之处难免，恳望读者提出宝贵意见。



目录

CONTENTS

一、肉兔生物学特性 (1)

1. 肉兔具有哪些消化特性? (1)
2. 肉兔喜欢哪些饲料食物? (1)
3. 为什么肉兔喜欢啃咬物体? (1)
4. 肉兔吃自身软粪有好处吗? (1)
5. 肉兔对粗纤维、蛋白质消化利用情况如何? (2)
6. 怎样投喂不同种类饲料? (2)
7. 为什么肉兔喜欢昼伏夜行? (2)
8. 为什么要求兔舍安静? (2)
9. 肉兔喜欢什么样的环境条件? (2)
10. 为什么肉兔耐寒怕热? (3)
11. 为什么肉兔喜欢打洞穴居? (3)
12. 为什么公、母兔要及时分笼饲养? (3)
13. 肉兔的正常体温、呼吸频率、心跳分别是多少? (3)
14. 肉兔正常生长发育的适宜气温是多少? (3)
15. 肉兔在哪个阶段生长发育速度较快? (4)
16. 为什么肉兔会换毛、脱毛? (4)
17. 为什么关在同一笼的兔会相互咬吃兔毛? (4)

二、肉兔繁殖 (5)

1. 肉兔的繁殖主要有哪些方面的内容? (5)
2. 母兔子宫有哪些特异性? (5)
3. 公、母兔配种前要做哪些准备工作? (5)
4. 母兔不发情时能配种吗? (5)



5. 肉兔性成熟是在什么时候? (5)
6. 肉兔适宜初配月龄是多少? (6)
7. 母兔什么时候配种受胎率高? (6)
8. 种兔的利用年限有多长? (6)
9. 公、母兔配种适宜比例是多少? (6)
10. 母兔发情有哪些表现? 持续期有多长? (6)
11. 母兔两次发情中间相隔几天? (6)
12. 在母兔发情期的哪个阶段配种最好? (7)
13. 母兔发情率低主要由哪些因素造成? (7)
14. 如何进行母兔的血配? (7)
15. 为什么说母兔重复配种有利于提高受胎率? (7)
16. 公、母兔自由交配有什么优缺点? (7)
17. 母兔人工辅助配种有哪些好处? (8)
18. 怎样进行母兔人工辅助配种? (8)
19. 母兔人工授精有哪些好处? (8)
20. 如何开展母兔人工授精? (8)
21. 如何做到按计划批量繁殖生产商品肉兔? (9)
22. 怎样给母兔进行性诱催情? (9)
23. 如何调节光照给母兔催情? (9)
24. 为什么夏冬季节母兔发情率低? (9)
25. 母兔怀孕期是几天? (10)
26. 母兔临近分娩时有何征兆? (10)
27. 母兔分娩过程持续多长时间? (10)
28. 如何做好母兔的分娩接产工作? (10)
29. 母兔一胎能产多少只仔兔? 一年能产多少只仔兔? (11)
30. 为什么初生仔兔要及时吃上初乳? (11)
31. 仔兔何时断乳比较合适? (11)
32. 什么时候开始给仔兔补料? (11)
33. 如何提高初生母兔的带仔能力? (11)
34. 如何提高种兔的繁殖力? (12)

三、肉兔品种与育种 (13)

1. 全世界家兔有多少个品种? (13)

2. 中国从国外引进的肉兔品种主要有哪些？	(13)
3. 中国自己培育的肉兔品种有哪些？	(16)
4. 中国有哪些地方优良品种？	(17)
5. 如何选择一个好品种？	(18)
6. 什么是肉兔育种？	(18)
7. 如何进行种兔的外貌体型评定？	(18)
8. 如何进行目标选种？	(19)
9. 肉用种兔常用的选种方法有哪些？	(19)
10. 肉用种兔常用的选配方法有哪些？	(20)
11. 为什么自行繁育的种兔容易退化？	(20)
12. 肉用种兔有哪些繁育方法？	(21)
13. 如何对肉兔进行刺耳编号？	(21)
14. 如何进行肉兔体尺测定？	(21)
15. 肉兔生长发育期体重测定有哪些项目？	(22)
16. 如何计算幼兔、育成兔成活率？	(22)
17. 肉兔繁殖性能测定有哪些项目？	(22)
18. 肉兔生产性能测定有哪些项目？	(22)

四、兔场建立与经营

1. 设计兔舍和饲养设备时要考虑哪些因素？	(24)
2. 对养兔场地址有哪些基本要求？	(24)
3. 建筑兔舍时有哪些基本要求？	(24)
4. 对兔舍环境有哪些具体要求？	(25)
5. 为什么南方地区养兔要网上饲养？	(26)
6. 笼养兔舍的建筑形式主要有哪些？	(26)
7. 对兔笼有哪些要求？	(27)
8. 兔笼式样主要有哪些？	(27)
9. 如何配制产仔箱？	(28)
10. 经营养兔场有哪些工作？	(29)
11. 在准备办兔场前要做哪些准备工作？	(29)
12. 如何组织管理好兔场？	(29)
13. 如何做好兔场销售核算工作？	(30)

五、肉兔营养与饲料 (32)

1. 肉兔生长发育需要哪些营养? (32)
2. 什么是肉兔的饲养标准? (33)
3. 自行配制肉兔日粮时要考虑哪些因素? (33)
4. 什么是必需氨基酸和非必需氨基酸? (33)
5. 肉兔每天需水量是多少? 从哪儿来? (34)
6. 肉兔对能量的需要量是多少? (34)
7. 为什么肉兔日粮中蛋白质含量不能过高或过低? (34)
8. 为什么肉兔日粮中必须有适量的粗纤维? (35)
9. 肉兔日粮中缺乏必需的脂肪酸会有哪些不良影响? (35)
10. 肉兔日粮中钙、磷需多少? (35)
11. 为什么肉兔所需维生素大多要从饲料中获得? (35)
12. 为什么不能用霉变饲料来喂兔? (35)
13. 肉兔可利用的饲料种类有哪些? (36)
14. 农家养兔采用哪种饲养方式好? (37)
15. 小规模兔场采用哪种饲养方式好? (37)
16. 饲养肉兔完全采用颗粒饲料有哪些优缺点? (37)
17. 如何开辟兔饲料资源, 降低饲料成本? (37)
18. 适于种植的牧草品种有哪些? (38)
19. 在南方如何种植紫花苜蓿? (38)
20. 如何种植和利用杂交狼尾草? (39)
21. 怎样种植一年生黑麦草? (40)
22. 怎样利用稻草养兔? (40)
23. 花生藤、豆藤在肉兔饲料中占多少比例合适? (41)
24. 蔬菜叶饲喂肉兔每天用量多少合适? (41)

六、肉兔饲养管理 (42)

1. 肉兔饲养的基本原则是什么? (42)
2. 肉兔日常管理要做好哪些工作? (43)
3. 为什么肉兔饲喂含水量多的青草料或蔬菜叶容易引起腹泻? ... (44)
4. 为什么肉兔应该限制饲养? (44)
5. 如何简单判断每餐给肉兔投喂饲料量是否合适? (44)

6. 为什么说饲养肉兔必须“三心”，而不要“二意”？	(44)
7. 怎样养好公兔？	(45)
8. 怎样才能长期保持种公兔的性欲？	(45)
9. 怎样养好怀孕母兔？	(46)
10. 怎样养好哺乳母兔？	(46)
11. 怎样养好空怀母兔？	(46)
12. 怎样养好睡眠期仔兔？	(47)
13. 怎样养好开眼期仔兔？	(47)
14. 导致仔兔死亡的主要原因有哪些？	(47)
15. 怎样养好幼兔？	(48)
16. 怎样养好育成兔？	(49)
17. 怎样养好肥育兔？	(49)
18. 春季怎样养好肉兔？	(50)
19. 夏季怎样养好肉兔？	(50)
20. 秋季怎样养好肉兔？	(50)
21. 冬季怎样养好肉兔？	(50)
22. 怎样捉兔才是正确的方法？	(51)
23. 怎样鉴别公、母兔？	(51)
24. 如何进行肉兔年龄鉴定？	(51)
25. 怎样进行摸胎检查？	(52)
26. 如何用物理的方法对公兔去势？	(52)
27. 如何用化学的方法对公兔去势？	(52)
28. 如何组建一个好的肉兔繁殖种群？	(53)

七、兔病综合防治

1. 如何做好兔场生物安全体系建设？	(54)
2. 肉兔常用疫苗有哪些？	(55)
3. 兔场疫苗免疫程序应如何安排？	(55)
4. 如何做好兔场药物保健措施？	(56)
5. 兔场常用消毒剂种类有哪些？应如何消毒？	(56)
6. 肉兔引种和运输时应注意什么问题？	(57)
7. 在肉兔养殖过程如何及时发现病情？	(58)
8. 如何做好兔病的系统剖检工作？	(58)



9. 如何系统检查兔病的病理变化? (59)
10. 如何做好相关病料的采集和保存工作? (61)
11. 肉兔发生传染病怎么办? (62)
12. 肉兔有哪些给药方法? (63)
13. 肉兔内服用药物有哪些? 如何使用? (63)
14. 肉兔注射用药物有哪些? 如何使用? (64)
15. 肉兔常用外用药物有哪些? 如何使用? (65)
16. 如何鉴别诊断兔呼吸道疾病? (65)
17. 肉兔突然死亡的病因有哪些? 如何鉴别诊断? (66)
18. 如何鉴别诊断兔脑神经症状性疾病? (67)
19. 如何鉴别诊断兔皮肤性疾病? (67)

八、肉兔传染病防治 (69)

1. 兔病毒性出血症(兔瘟)有什么症状? 如何防控? (69)
2. 兔魏氏梭菌病有什么症状? 如何防控? (70)
3. 兔大肠杆菌病有什么症状? 如何防治? (71)
4. 兔沙门菌病有什么症状? 如何防治? (72)
5. 兔葡萄球菌病有什么症状? 如何防治? (73)
6. 兔泰泽病有什么症状? 如何防治? (74)
7. 兔巴氏杆菌病有什么症状? 如何防治? (74)
8. 兔支气管败血波氏杆菌病有什么症状? 如何防治? (75)
9. 兔李氏杆菌病有什么症状? 如何防治? (76)
10. 兔链球菌病有什么症状? 如何防治? (77)
11. 兔肺炎双球菌病有什么症状? 如何防治? (77)
12. 兔密螺旋体病有什么症状? 如何防治? (78)
13. 兔毛癣病有什么症状? 如何防治? (78)
14. 兔球虫病有什么症状? 如何防治? (79)
15. 兔螨病有什么症状? 如何防治? (80)
16. 兔豆状囊尾蚴病有什么症状? 如何防治? (81)
17. 兔肝片吸虫病有什么症状? 如何防治? (81)

九、肉兔普通病防治 (83)

1. 兔感冒有什么症状? 如何防治? (83)

2. 兔口炎有什么症状? 如何防治?	(83)
3. 兔鼻炎有什么症状? 如何防治?	(84)
4. 兔积食有什么症状? 如何防治?	(84)
5. 兔鼓胀病有什么症状? 如何防治?	(85)
6. 兔腹泻有哪些原因? 如何防治?	(85)
7. 兔便秘有哪些原因? 如何防治?	(86)
8. 兔中暑有什么症状? 如何防治?	(87)
9. 兔异食癖有什么症状? 如何防治?	(87)
10. 母兔吞食仔兔症有哪些原因? 如何防治?	(88)
11. 兔软骨病有什么症状? 如何防治?	(88)
12. 兔霉变饲料中毒有什么症状? 如何防治?	(89)
13. 兔有机磷农药中毒有什么症状? 如何防治?	(89)
14. 兔药物中毒有什么症状? 如何防治?	(90)
15. 母兔乳房炎有什么症状? 如何防治?	(90)
16. 母兔不发情有哪些原因? 如何防治?	(91)
17. 母兔不孕症有哪些原因? 如何防治?	(91)
18. 母兔流产与死产有哪些原因? 如何防治?	(92)
19. 母兔难产应如何处理?	(93)
20. 母兔无乳有哪些原因? 如何防治?	(93)
21. 兔食毛症有哪些原因? 如何防治?	(94)
22. 兔外伤有哪些原因? 如何防治?	(94)
23. 兔眼结膜炎有哪些原因? 如何防治?	(95)

一、肉兔生物学特性

1. 肉兔具有哪些消化特性?

肉兔是单胃草食性动物，具有独特的消化器官，有特殊的口腔结构、发达的盲肠和特有的圆小囊；具有草食性、啃食性、食粪性，以及粗纤维消化效率高、能有效利用粗饲料中的蛋白质等消化特性。

肉兔的口腔具有特殊的结构，其上唇纵裂，门齿裸露，便于采食地面上的植物和啃咬树枝的皮、叶；成年兔具有发达的门齿，便于切断饲料；臼齿咀嚼面宽阔、有横脊，适于研磨草料。

肉兔的小肠和大肠的总长度为体长的 10 倍。小肠是消化和吸收的主要部位，除纤维素外，淀粉、蛋白质和脂肪等营养物质经过小肠时大多被分解吸收。肉兔大肠有个发达的盲肠和特有的圆小囊。盲肠极为发达，相当于一个大的发酵袋，内有螺旋瓣，繁殖着大量的微生物和原虫。草料中的纤维素就依靠这些微生物分泌的纤维素酶进行发酵分解。

2. 肉兔喜欢哪些饲料食物?

肉兔以植物为食物，主要采食植物的根、茎、叶、种子。在草料中喜吃多叶、粗嫩适中、甜味的青绿饲料；在多汁饲料中喜吃清脆、硬软适中、甜味的块根类；在配制日粮中，厌吃粉料，喜吃稍硬成形的颗粒饲料。

3. 为什么肉兔喜欢啃咬物体?

肉兔的门齿与啮齿目动物相似，跟老鼠门齿一样发达，有不断生长、磨损、生长的特点，因而时常会啃咬兔笼。在建兔笼时应注意这一特点，饲养时要时常投喂一定量的草茎、作物秆等。

4. 肉兔吃自身软粪有好处吗?

肉兔排出两种大便，一种是在白天排出的硬粒状的粪便；另一种是在晚上排出的软粪，其外被包膜、有光泽，有时排在料槽内。软粪与盲肠内容物相

似，内含微生物作用过的食糜、部分 B 族维生素和蛋白质，故肉兔喜吃。

5. 肉兔对粗纤维、蛋白质消化利用情况如何？

肉兔具有单胃、非常发达的盲肠和结肠，对粗纤维的利用率达 65%~78%，仅次于牛、羊。食物经过盲肠微生物的作用后，其中粗纤维快速通过消化道（5~6 小时），非粗纤维成分的 75%~80% 被迅速消化吸收，最后肉兔排出难以消化的纤维部分。可见，肉兔对低质高纤维的粗饲料具有较强的消化能力。

肉兔对粗饲料中的蛋白质利用率也较高，例如对苜蓿粉蛋白质的利用率，兔约为 75%，而猪小于 50%；又如，对全株玉米制成的颗粒料中蛋白质的消化率，兔约为 80.2%，而马仅为 53% 左右。

6. 怎样投喂不同种类饲料？

针对肉兔的消化特性，在饲养管理上应做到：饲料以草等植物饲料为主；投喂多汁、叶菜类青饲料时，要控制好菜叶、嫩草的含水量；不喂粉料，而用颗粒料；饲喂时先投易消化料，再喂中等消化料，后喂难消化的干粗料。

7. 为什么肉兔喜欢昼伏夜行？

家兔的祖先为起源于地中海周围地区和欧洲的野生穴兔，其大部分的习性都承袭了野兔的习性：在深山丛林中生活，白天躲在洞中，晚上才出来活动。家兔白天除吃食外都很安静，静伏笼中，而夜间活跃。其近 75% 的日粮和 60% 的饮水量均在晚上食入，因此在饲养日程安排上，夜间要喂足饮水和饲料。

8. 为什么要求兔舍安静？

肉兔体小力弱，胆小怕惊，对外界环境变化非常敏感，突然的惊动会引起其精神紧张不安，竖耳静听，甚至惊慌失措、乱窜乱撞；有时甚至会引食欲下降，母兔拒绝哺乳或咬死仔兔。因此，要求兔舍保持安静，饲养时动作要轻稳，避免惊扰。

9. 肉兔喜欢什么样的环境条件？

肉兔喜爱在清洁、干燥和安静的环境中生活，兔舍最适空气相对湿度为 60%~65%。干燥、清洁的环境有利于肉兔健康生长，潮湿、污秽的生活环境极易导致病原菌的孳生蔓延；肉兔抗病力弱，一旦患病难以治疗，常常造成严

重的损失。因此，在建筑兔舍和日常的饲养管理中，须重视环境的干燥清洁，尤其是南方各地更要重视这一点。

10. 为什么肉兔耐寒怕热？

肉兔被毛浓密，缺乏汗腺，较耐寒但不耐热。肉兔生长适宜气温为 $15\sim 25^{\circ}\text{C}$ ，但仔兔、幼兔体温调节能力差，尤其是刚出生的仔兔，裸体无毛，要求窝内温度保持在 $30\sim 32^{\circ}\text{C}$ 。在寒冷的季节要做好仔兔、幼兔的保温管理工作。在南方，夏季以防热为主，7~8月肉兔采食量减少，在生产上不应安排配种、分娩；冬季也要注意做好仔兔、幼兔防寒工作。

11. 为什么肉兔喜欢打洞穴居？

肉兔是由野生穴兔经长期驯化而来，因而仍保留打洞穴居这一特性。在建造兔舍和选择饲养方式时应考虑这一特性，避免肉兔在兔舍内乱打洞，导致不易管理。

12. 为什么公、母兔要及时分笼饲养？

肉兔合群性差，同性别，尤其是公兔之间，斗殴严重。在饲养管理中，后备公兔和种兔要单笼饲养，仔兔、幼兔要根据强弱、公母及时分笼，以避免出现公兔之间斗殴，同时也有利于不同体质的个体正常生长发育。

13. 肉兔的正常体温、呼吸频率、心跳分别是多少？

肉兔是恒温哺乳小型动物，新陈代谢旺盛，体内代谢产热量大。因其汗腺缺乏，体温调节功能很不完善，散热主要通过呼吸和排泄完成。正常体温 $38.5\sim 39.5^{\circ}\text{C}$ 。

在平静时，成年兔呼吸频率每分钟 20~40 次，幼兔 40~60 次，因气候变化而有所变化。

在平静时，成年兔心跳每分钟 80~90 次，幼兔快些。在受惊吓或剧烈运动时大大加快。

14. 肉兔正常生长发育的适宜气温是多少？

肉兔对气温的耐受力因年龄而有所差异，成年兔适宜气温为 $15\sim 25^{\circ}\text{C}$ ，初生仔兔适宜气温为 $30\sim 32^{\circ}\text{C}$ 。在饲养管理中要根据成年兔较能抗寒，但不耐高温，仔兔、幼兔较能耐受高温，但在低温下生长缓慢等特点，针对不同季节做好防暑、保温工作。



15. 肉兔在哪个阶段生长发育速度较快?

肉兔生长速度很快,一般初生体重为 50~60 克,出生 1 周后体重增加 1 倍,1 月龄体重是初生体重的 10 倍。不同的品种生长速度有差异,但出生至 3 月龄体重增长迅速,3 月龄后生长速度相对缓慢。

16. 为什么肉兔会换毛、脱毛?

肉兔由于年龄、季节、营养和疾病等原因,会出现旧毛脱落、新毛长出的换毛现象。肉兔换毛分为年龄性换毛和季节性换毛两种。肉兔年龄性换毛一生中有两次,第一次在 30~100 日龄,第二次在 130~180 日龄。肉兔性成熟后出现季节性换毛,每年春秋各 1 次,春季在 3~4 月份,秋季在 9~10 月份;季节性换毛与光照、温度、营养和遗传等因素有关。肉兔有时在病理状态下也会出现脱毛现象。

17. 为什么关在同一笼的兔会相互咬吃兔毛?

关在同一笼的兔会相互咬吃兔毛,其原因可能是饲养密度过大,饲料中缺乏蛋氨酸、维生素和粗纤维等。当出现相互咬吃兔毛现象时,要及时采取相应措施,如减少每个兔笼内的饲养只数、在日粮中添加 0.2% 的蛋氨酸、每天投喂适量青粗料等。

二、肉兔繁殖

1. 肉兔的繁殖主要有哪些方面的内容?

肉兔的繁殖包括性成熟、精子和卵子的形成、公兔与母兔的配种、受精与胚胎发育、分娩和哺乳等复杂的过程。整个繁殖过程受外界因素,以及神经系统和内分泌系统的影响和调节。肉兔的繁殖是肉兔养殖业的关键环节,了解并掌握科学的肉兔繁殖知识是提高养兔业经济效益的重要措施。

2. 母兔子宫有哪些特异性?

母兔属双子宫动物。左、右两个子宫的子宫颈共同开口于阴道,两个子宫均可供胚胎生长发育,不会发生单子宫动物那样受精后的结合子由一个子宫角向另一个子宫角移行的情况。

3. 公、母兔配种前要做哪些准备工作?

配种前,制定配种计划。这是为了防止乱交乱配、近亲交配,也是为了有计划地使用公兔。要根据选育和生产目标制定配种计划,记录配种情况,建立种兔系谱。

首先对种公兔进行检查,凡体弱、发育较差、单睾、隐睾和生殖器官有疾病的不能做种兔用来配种。其次,配种前对母兔进行发情情况检查。当母兔的外阴红、肿胀、湿润时表示发情,老红时最适宜配种。

4. 母兔不发情时能配种吗?

母兔属于诱发性排卵或刺激性排卵动物。母兔卵泡虽然成熟,但不自然排出,只有经公兔交配刺激后 10~12 小时排卵。因此在生产上可根据肉兔的这一生殖特性,结合生产计划,采用强制交配的方法促使母兔受孕。

5. 肉兔性成熟是在什么时候?

仔兔生长发育到一定年龄,公兔睾丸能产生精子,母兔卵巢能产生卵子,

即达到性成熟。一般来说,公兔的性成熟年龄为4~4.5月龄,母兔为3.5~4月龄。肉兔的性成熟年龄与品种、性别、个体、饲养管理水平、气候条件和遗传等都有关系。一般母兔比公兔早1个月,小型品种比大型品种早1个月。

6. 肉兔适宜初配月龄是多少?

公、母兔性成熟后,虽然已有繁殖能力,但因其身体尚未完全发育,此时不宜配种,否则会影响母兔和仔兔的生长发育。但过迟配种也会影响公、母兔的生殖功能和终身繁殖能力。当种兔体重达到该品种成年兔体重的75%左右时,结合月龄可以初配。一般大型兔初配适宜期为7~8月龄,如比利时兔;中型兔初配适宜期为6~7月龄,如新西兰兔;小型兔初配适宜期为5~6月龄,如四川白兔、福建黄兔。

7. 母兔什么时候配种受胎率高?

母兔的性活动表现出一定的规律性,日出前1小时、日落前2小时和日落后1小时性活动能力最强。因而生产中在清晨、傍晚配种,此时配种受胎率最高。有实验表明,气温14~16℃、光照16小时,母兔发情率最高。

8. 种兔的利用年限有多长?

种兔从适龄交配繁殖开始,其利用年限为公兔3年、母兔3~4年。年龄过大的种兔,性活动功能降低,生产的仔兔品质下降。

9. 公、母兔配种适宜比例是多少?

种兔公、母比例一定要适宜。如果公兔比例过小,则种公兔交配过于频繁,它的射精量和精子质量都会下降,影响整个母兔群的繁殖率;如公兔比例过高,造成饲料浪费。公、母兔配种适宜比例为1:(8~12)。

10. 母兔发情有哪些表现?持续期有多长?

母兔发情时一般表现为:精神不安、活跃、往返跑动、乱刨笼底板、食欲减退;当公兔爬跨时,母兔站立不动,臀部抬起,以迎合公兔交配;发情母兔的外阴变得松弛、潮红、肿胀和湿润。

母兔从表现发情开始至发情结束,一般持续3~4天。

11. 母兔两次发情中间相隔几天?

母兔一次发情结束后,至下次再出现发情表现一般间隔8~15天(此时期