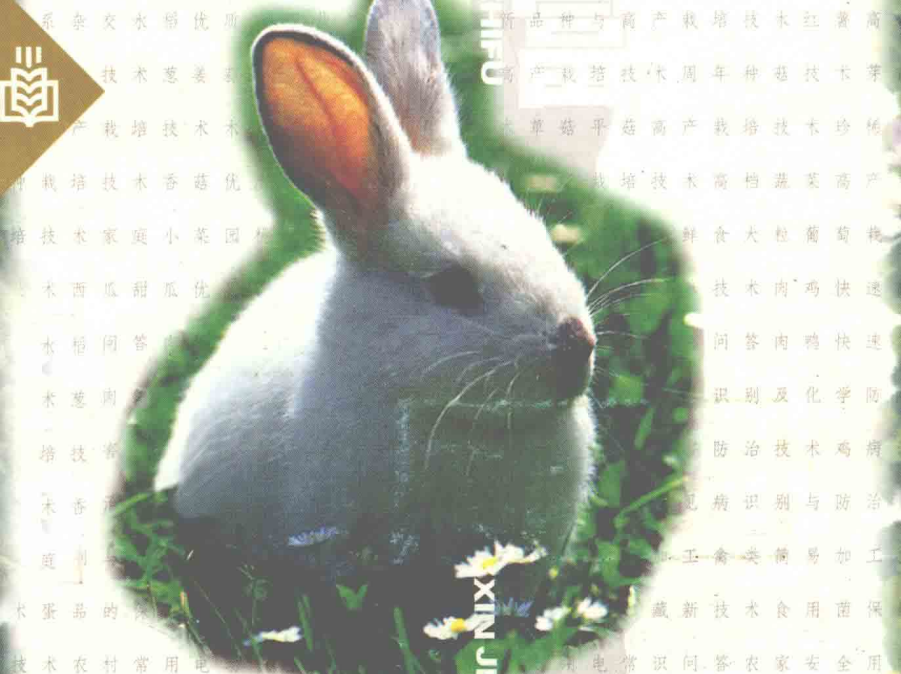


家兔高效饲养 技术问答

JIATU
GAOXIAO
SIYANG
JISHU
WENDA

郑云林 编写

江西科学技术出版社



家兔饲养技术问答

XIN JISHU

系杂交水貂优良
技术葱蒜栽培
产栽培技术水
种栽培技术香菇优
培技术家庭小菜园
术西瓜甜瓜优
水稻间管
术葱蒜栽培
培技术香菇
术香菇栽培
庭小菜园
水蛋品的
技术农村常用电

新品种与高产栽培技术红薯高
高产栽培技术周年种菇技术芽
草菇平菇高产栽培技术珍稀
栽培技术高档蔬菜高产
鲜食大粒葡萄栽培
技术肉鸡快速
问答肉鸭快速
识别及化学防
防治技术鸡病
见病识别与防治
王禽类简易加工
藏新技术食用菌保
用电常识问答农家安全用



实 用 农 家 致 富 新 技 术 丛 书



家兔高效饲养技术问答

责任编辑 / 王有国

封面设计 / 雷嘉琦

ISBN 7-5390-1533-0



0 1>



9 787539 015330

定价: 2.50 元

《实用农家致富新技术》丛书

家兔高效饲养技术问答

郑云林 编写

江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

家兔高效饲养技术问答/郑云林

—江西南昌:江西科学技术出版社

ISBN 7-5390-1533-0

I. 家兔高效饲养技术问答 II. 郑云林

III. 家畜 IV. S82

国际互联网(Internet)地址:

HTTP://WWW.NCU.EDU.CN:800/

家兔高效饲养技术问答

郑云林 编写

出版 发行	江西科学技术出版社
社址	南昌市新魏路 17 号
	邮编:330002 电话:(0791)8513294 8513098
印刷	江西新华印刷厂
经销	各地新华书店
开本	787mm×1092mm 1/32
字数	40 千字
印张	2
印数	10001-15000 册
版次	1999 年 10 月第 1 版 2001 年 4 月第 3 次印刷
书号	ISBN 7-5390-1533-0/S·347
定价	2.50 元

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社出版科或承印厂调换)

编者的话

我国有 12 亿人口,9 亿在农村。没有农村的稳定,就没有全国的稳定;没有农民的小康,就没有全国人民的小康;没有农业的现代化就没有整个国民经济的现代化。实践还表明,要使广大农民快步奔向小康,实现农业现代化,根本出路在科技,在教育。党的十一届三中全会以来,我国农业获得了前所未有的发展,农业科技成果层出不穷。但是,我国农业科技进步的速度还不很快,作用还不很理想。比如,农业科技进步在农业增产中的贡献份额发达国家已经达到 60%~80%,而我国仅占 35% 左右。之所以如此,一个重要原因是我国农业科技成果推广的速度还不快,普及面还不广。

为了更好地向广大农民兄弟推广先进的农业科学技术,使之从中得到更多的实惠,加快农民致富的步伐,我们特推出这套《实用农家致富新技术丛书》。

《实用农家致富新技术丛书》共约 80 种。它的特点是:第一,覆盖面广。所介绍的技术覆盖了农村种植业、养殖业、加工业等广阔的方面。第二,技术先进、实用。

每种书的作者都是学有专长的农业技术推广人员,或者大学教授、科研院所的科研人员。书中反映了他们的实践经验和最新科技成果。第三,通俗易懂。每种书力求语言通俗,叙述简明扼要,突出操作方法。第四,价格便宜,每种书仅需要两元左右。总之,这是一套农民兄弟买得起、看得懂、用得上的农业科普书。

愿广大农民兄弟喜欢这套丛书,并把使用过程中碰到的新问题及时反馈给我们,以便今后修订时予以改进。

江西科学技术出版社

1999.8

目 录

一、家兔品种及选择	(1)
1. 养兔的发展前景如何?	(1)
2. 我国目前有哪些优良肉兔品种?	(2)
3. 我国现有哪些优良长毛兔品种?	(3)
4. 农村饲养应首选哪些品种?	(4)
二、家兔的繁殖及选配	(5)
5. 公母兔生殖器官有何特点?	(5)
6. 什么叫性成熟、体成熟? 初配期怎样确定?	(5)
7. 母兔发情有何表现?	(6)
8. 配种方法有几种? 各有何优缺点?	(6)
9. 母兔拒配怎么办?	(6)
10. 母兔妊娠期有多长? 产前有何表现?	(7)
11. 母兔不发情的原因有哪些? 该怎么办?	(7)
12. 什么叫血配? 血配应注意什么?	(8)
13. 什么叫半频密繁殖? 半频密繁殖何时配种好?	(9)
14. 怎样进行妊娠诊断?	(9)
15. 怎样给母兔催产?	(10)
16. 如何合理安排种兔的使用强度?	(11)
17. 影响繁殖力的因素有哪些?	(11)
18. 如何提高种公兔的配种能力?	(12)

19. 如何提高母兔的受胎率?	(12)
20. 冬季繁殖有何特点? 如何进行?	(13)
21. 选种方法有哪些? 如何选种?	(14)
22. 选配应注意哪些事项?	(14)
三、家兔的营养需求及日粮配合	(16)
23. 家兔的营养需要有哪些?	(16)
24. 肉兔对各种营养物质的需求量是多少?	(16)
25. 长毛兔对各种营养物质的需求量是多少?	(17)
26. 常用的能量和蛋白饲料有哪些?	(17)
27. 常用的青绿多汁饲料有哪些?	(17)
28. 养兔还需要哪些饲料?	(18)
29. 养兔者自配日粮应注意什么?	(19)
30. 目前有哪些肉兔日粮参考配方?	(19)
31. 目前我国有哪些长毛兔参考配方?	(23)
32. 饲料原料如何加工处理?	(25)
四、家兔的生活习性 & 饲养管理	(27)
33. 家兔有哪些生活习性? 生产中应注意什么? ...	(27)
34. 家兔的采食习性如何?	(28)
35. 家兔生长发育有什么规律? 其阶段如何划分?	(29)
36. 家兔换毛有什么规律?	(30)
37. 家兔一般性饲养管理措施有哪些?	(30)
38. 家兔的年龄及公母性别如何鉴定?	(32)
39. 怎样饲养管理好幼兔?	(32)
40. 怎样饲养管理好中兔?	(34)
41. 怎样养好种公兔?	(34)
42. 怎样养好空怀母兔?	(36)

43. 怎样养好妊娠母兔?	(36)
44. 怎样饲养管理好分娩母兔?	(37)
45. 怎样饲养管理好泌乳母兔?	(38)
46. 怎样饲养管理好仔兔?	(39)
47. 四季饲养管理要注意哪些事项?	(40)
48. 选购种兔应注意什么?	(43)
49. 种兔运输应注意什么?	(44)
50. 新购入的种兔怎样饲养?	(45)
五、提高家兔生产性能的途径	(46)
51. 怎样搞好肉兔肥育的饲养管理?	(46)
52. 提高肉兔质量的途径有哪些?	(47)
53. 提高兔毛产量有哪些措施?	(47)
54. 提高兔毛质量有哪些措施?	(48)
55. 长毛兔剪毛时应注意哪些事项?	(49)
六、兔病防治技术	(51)
56. 兔病预防需要采取哪些措施?	(51)
57. 养兔时常用的消毒药物有哪些?	(52)
58. 病兔如何识别?	(53)
59. 兔场免疫程序如何制定?	(54)
60. 常用注射方法有哪些?	(55)
61. 外用投药方法有几种?	(56)

一、家兔品种及选择

1. 养兔的发展前景如何？

家兔是由野兔驯化而来的,经过人们的精心选育,目前世界上有 60 多种,200 多个品系,许多品种都是 19 世纪至 20 世纪培育出来的。我国目前有 20 多种,其中我国的喜马拉雅兔则是蜚声中外的兔种之一。兔虽然不是珍禽名兽,但它全身是宝。兔肉肉质细嫩,味道鲜美,是一种上等的肉食品。兔肉蛋白质含量 21%,比猪肉、牛肉、羊肉都高,而且脂肪含量却很低,几乎全是精肉,对人体有种种益处。由于兔肉纤维细嫩,吃后 2 小时即能消化,吸收率高达 85%,又称“健美肉”。兔皮轻便、柔软、保温性好,是制裘工业的重要原料,通过染色或加工,可以做各种颜色的皮大衣、披肩、围巾、皮帽、手套等。兔毛保温力比同质细羊毛高 31%,吸湿性比羊毛高 1 倍,兔毛制品有轻、暖、软、美四大特点,是目前国际市场经久不衰的热门货;兔肝、兔心、兔胃、兔脑是制药工业的原料;兔胃粘膜可提取胃蛋白酶;兔下水可以炼油或生产化妆品;兔血能凉血、活血,解胎中热毒;兔骨能够治疗消渴羸瘦,小便失禁;兔脑能够催生滑胎;兔头骨能够治疗头眩头痛;兔肝能够明目。

实践证明,养兔简单易行占地少,不用粮,确为饲草转化的好途径,投资少、见效快的家庭副业好项目。发展兔业生产是农村脱贫致富的有效途径。

2. 我国目前有哪些优良肉兔品种？

国内的肉兔品种主要有太行山兔、哈白兔、塞北兔、安阳灰兔等，国外引进的品种主要有新西兰白兔、比利时兔、日本大耳白兔、丹麦白兔等。其主要特点如下：

(1)太行山兔(虎皮黄兔) 该兔适应性和抗病力强，耐粗饲，遗传性稳定，繁殖力高。母性好，产仔数标准型为 8.2 只，中型为 8.1 只。标准型兔：毛色粟黄色，腹部白色，头清秀，耳较短厚而直立，体型紧凑，公兔成年 3.87 千克，母兔 3.54 千克；中型兔：毛色为深黄色，头粗壮，脑门宽圆，背腰宽平，后躯发达，成年体重公兔为 4.31 千克，母兔为 4.37 千克。

(2)寒北兔 用法系公羊兔和比利时兔为亲本杂交选育而成。该兔分三个毛色：Ⅰ系被毛黄褐色；Ⅱ系纯白色；Ⅲ系草黄色。该兔被毛浓密，毛纤维稍长。头中等大小。耳朵宽大，一耳直立，一耳下垂。仔兔初生重 60~70 克，断乳重达 650~1000 克，成年体重为 5.0~6.5 千克。该兔适应性强，年产 4~6 胎，胎均产仔 7~8 只。

(3)安阳灰兔 被毛青灰色，头清秀，大小适中，耳长而宽。成年体重 4.5 千克，耐粗饲，抗病力和适应性强，繁殖力强，胎均产仔 8.5 只。

(4)新西兰白兔 世界最著名的品种之一。全身被毛纯白，眼呈粉红色，头宽圆而短粗，耳朵短厚，后躯滚圆，四肢粗短，全身结构匀称，发育良好。早期生长速度快，10 周龄可达 2.3 千克，成年体重 4.5~5.4 千克。产肉率高，肉质细嫩。繁殖力强，胎均产仔 7~8 只。尤其是脚毛丰厚，脚皮炎发生率低，适于规模化养殖。

(5)比利时兔 英国育种专家改良而成。被毛为深褐、赤褐

或浅褐色,体躯下部毛色变灰白色。眼球呈黑色,耳朵宽大直立,稍向两侧倾斜。头粗大,颊部突出,脑门宽圆,鼻梁隆起。体型大,生长发育速度快,6周龄达1.2~1.3千克,3月龄达2.8~3.2千克,成年体重5.5~6.5千克,最高可达7~9千克。繁殖力高,胎均产仔7~8只。该兔耐粗饲。缺点是笼养条件下易发生脚皮炎和乳房炎,也易患耳癣。

(5)法系公羊兔 被毛颜色以黄褐色者最多,头粗重,眼小,颈短,背腰宽,臀圆,骨粗,毛长,体质疏松。该兔为大型品种,早期生长发育快,40日龄可达1.5千克,成年体重6~8千克,耐粗饲,性情温驯,不爱活动。主要缺点繁殖力弱,受胎率低,产仔数少。

(6)丹麦白兔 全身被毛纯白,眼红色,耳朵中等长,耳壳较宽。嘴巴钝圆,额宽而隆起,颈短粗,四肢较细,身体短而粗,肌肉发达。中型肉兔,早期生长快,40日龄可达1.0~1.2千克,成年母兔体重4.0~4.5千克,公兔3.5~4.4千克。该兔性情温驯,适应性和抗病力强,毛皮质量好,繁殖力强,窝产仔7~8只。

3. 我国现有哪些优良长毛兔品种?

长毛兔虽然品种类型很多,但只有一个品种,即安哥拉兔。但在不同的自然气候和饲养条件下,采用不同的繁殖和选育方法,培育形成了许多品系。

(1)德系安哥拉长毛兔 该兔主要从毛的密度与细度选育,兔毛可纺100~180支纱。成年兔体重达4~4.5千克,全身披毛细长,密度大,枪毛少,不超过10%。因为有毛丛结构,不易缠结。平均年产毛量1.1千克,最高可达1.5~1.6千克。每窝产仔平均7只。兔的体质弱,容易患肠炎及毛粪结石等疾病而引起死亡。年死亡率达10%,寿命仅3~4年。

(2)法系安哥拉兔 全身披白色长毛,粗毛含量较高。被毛密度差,毛质较粗硬。年产毛量 0.9~1.0 千克,最高达 1.2~1.3 千克。年繁殖 4~5 胎,每胎产仔 6~8 只,适应性较强,耐粗性较好。该兔适于以拔毛为主,不宜剪毛。

(3)中系安哥拉兔 主要饲养于上海、江苏、浙江等地,系引进法系与英系相互杂交,经长期选育而成。该兔全耳毛、狮子头、老虎爪。该品种体型小,体重 2.5~3.5 千克,繁殖力强,每窝平均 7~9 只,高者可达 11~12 只;配种受胎率为 65.7%。

(4)日系安哥拉兔 该兔体型中等大,头呈方形,耳部、颊部、额部均长有长毛,耳尖毛呈“刘海”状。成年体重 3~4 千克,年繁殖 3~4 胎,平均产仔 8~9 只,繁殖力强,母性好。仔兔成活率亦高,缺点产毛量较低,且品质一般。

4. 农村饲养应首选哪些品种?

(1)肉兔方面 对于初次养兔经验不足者,以选择适应性和抗病力最强的品种,如太行山兔、大耳白兔等。对于条件较好、拟规模化笼养的兔场以选择新西兰兔、丹麦白兔等中型品种为宜,以降低脚皮炎的发生。而对于大多数农户小规模养殖,以选择比利时兔、塞北兔、哈白兔或他们与本地土种兔的杂交种更合适。

(2)长毛兔类 对富有经验的人来说,可以选择德系或法系长毛兔以生产优质兔毛为主,同时繁殖仔兔向外推销,以获取较高的经济效益。对初养者,开始以杂种兔为主,待有经验后再养高产良种长毛兔,以免饲养失败遭受较大经济损失。兔种品质好坏直接关系到养兔经济效益,千万不能贪便宜而购低劣长毛兔。

二、家兔的繁殖及选配

5. 公母兔生殖器官有何特点？

(1)公兔 兔睾丸不同于其它家畜,不是生下来就能看到的。1~2月龄时,睾丸下降至腹股沟管内,在性成熟前,睾丸落到阴囊内。公兔阴茎游离端稍弯曲,没形成膨大的龟头,平时在包皮内,静息状态伸向后方至肛门附近,长约2.5厘米。当勃起时阴茎伸向前方,长度可达4~5厘米。

(2)母兔 显著特点是刺激性排卵和双子宫,母兔卵泡不会自行排卵,只有经过公兔爬跨、交配刺激后,约10~12小时方可排卵。母兔两个子宫颈独立开口于阴道,互不相通。受精后,胚胎依次附植于两个子宫内,不存在受精卵在两个子宫间移行现象。故输精时不可将精液只输到一个子宫内,否则,影响产仔数和受胎率。

6. 什么叫性成熟、体成熟？初配期怎样确定？

小兔长到一定时期,性器官发育成熟,产生性激素及成熟的生殖细胞(精子或卵子),表现出发情及性行为。此时称为性成熟,小型兔为3~4月龄,中型兔4~5月龄,大型兔5~6月龄。体成熟是指家兔体躯及各器官充分发育成熟。体成熟较晚。一般中型兔6~8月龄,大型兔8~10月龄。初配期一般介于性成熟与体成熟之间。若按体重计,达到成年体重的75%左右即可初配。实践证明,延长初配期弊大于利。

7. 母兔发情有何表现?

母兔发情时采食量减少,性情活泼,在笼内跳动不安,常用前爪刨地,后脚顿足,用嘴啃磨笼槽和食具,俗称“闹圈”。发情盛期,主动向公兔调情,爬跨公兔,甚至爬跨自己的小兔或同笼母兔。当公兔追配时,后肢抬起,尾巴上翘,接受交配,此时检查外阴粘膜,有肿胀湿润和充血征状,生产中主要根据外阴粘膜的变化确定放对时间。实践证明,自然交配在发情旺期,阴道粘膜呈大红色时配种受胎率高,而初期(粉红色)和末期(紫红色)都不合适;人工授精一般在刺激排卵后2~8小时内输精受胎率最高。母兔发情持续时间约3~5天,周期不固定,受环境影响很大。

8. 配种方法有几种? 各有何优缺点?

配种方法大致有三种:一是自由交配;二是人工监护交配,即平时公母兔分开养,当母兔发情时,将其放入公兔笼内,配种结束后再将它们分开;三是人工授精。

自然交配方法简单,配种及时,可节省人力。缺点是公兔的利用率降低,而且生殖系统传染病不易控制。人工授精可以充分利用优秀种公兔,但需一定的设备和较高的技术。一般均采用人工监护交配。

9. 母兔拒配怎么办?

有时发现母兔处于发情状态,但放入公兔笼内,母兔拒绝交配,总是伏在笼内,尾巴紧掩阴部。这种现象多发生于初次参加配种的青年母兔,胆子小,无经验。对此可人工辅助交配。一手抓住母兔耳朵及颈部皮肤,一手伸到其后腹下并轻轻托起,使后

躯朝向公兔,很容易让公兔爬跨成功。如果母兔尾巴仍不上举,可用一根细绳捆住尾巴,并从背部上方引向头部,由一手牵引,使其尾巴上举。此法非常奏效。有极个别母兔对公兔有选择性,若发现与公兔好久达不成交配,可以更换1只,若还不行,再继续更换1只。

10. 母兔妊娠期有多长? 产前有何表现?

母兔配种后,从受精卵发育开始至分娩的整个时期为妊娠期。妊娠期一般为30~31天,平均30.4天,变异范围为29~34天。其妊娠期的长短一般与母兔的体型、年龄、营养水平、胎儿数量和发育状况有关。大型母兔比小型母兔妊娠期长;老年母兔比青年母兔妊娠期长;营养及健康状况良好的母兔比差的母兔长;胎儿少的比胎儿多的妊娠期长。

一般产前2~3天,采食量减少,乳房肿胀可挤出乳汁。产前1~3天或数小时,兔用嘴拉下胸、腰下被毛,并衔草筑窝。坐骨间韧带松弛,外阴肿胀充血。产兔时,精神不安,头弯向后躯,口舔阴部,伴随子宫的阵缩,将胎儿产出。

11. 母兔不发情的原因有哪些? 该怎么办?

母兔的营养太好或太差会造成母兔过肥或过瘦;或者怀孕次数过多,或饲料品种单一(尤其缺乏青绿多汁饲料),或光照时间不足,管理不善以及疾病等原因,都会使母兔不发情。为了使母兔发情,不仅要查出不发情的原因,而且要采取相应措施促使母兔发情配种。常用的催情方法有以下几种:

(1)营养催情 对体况差的母兔,增喂精料,多喂优质青料。大群普遍补喂大麦芽、绿豆芽或南瓜、胡萝卜,增补多种维生素,特别是维生素E、维生素A及微量元素硒。