



千乡万村书库

农家庭院经济

周乐忠 李长江 张建人 编



贵州科技出版社

千乡万村书库

农 家 庭 院 经 济

周乐忠 李长江 张建人 编

贵 州 科 技 出 版 社

· 贵 阳 ·

总策划/丁 聪 责任编辑/苏北建 封面设计/黄 翔
装帧设计/朱解艰

图书在版编目(CIP)数据

农家庭院经济/周乐忠,李长江,张建人编. - 贵阳:
贵州科技出版社,1999.7

ISBN 7-80584-905-6

I. 农… II. ①周…②李…③张… III. 农家庭院
经济 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 20479 号

贵州科技出版社出版发行

(贵阳市中华北路 289 号 邮政编码 550004)

出版人:丁 聪

贵州新华印刷厂印刷 贵州省新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 32 开本 2.5 印张 71 千字

1999 年 8 月第 1 版 1999 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—10000 定价:3.40 元

黔版科技图书,版权所有,盗版必究

印装有误,请与印刷厂联系

厂址:贵阳市友谊路 186 号,电话:(0851)6747787

序

王 三 运

为我省乡村图书室配置的《千乡万村书库》130余种图书,在建国50周年之际,由贵州科技出版社正式出版发行了。该丛书的出版发行,给贵州大地带来了一股科学的春风,为广大农民朋友脱贫致富提供了有力的智力支持,必将为推进我省“科教兴农”战略的实施,促进我省农村经济的发展起到积极而重要的作用。

贵州农业比重大,农村人口多。多年的实践表明,农业兴则百业兴,农村稳则大局稳,农民富则全省富。要进一步发展农村经济,提高农业生产水平,实现脱贫致富奔小康,必须走依靠科技进步之路,从传统农业开发、生产和经营模式向现代高科技农业开发、生产和经营模式转化,逐步实现农业科技革命。而要实现这一目标,离不开广大农民科学文化素质的提高。出版业,尤其是科技出版社,是知识传播体系、技术转化服务体系的重要环节。到目前为止,出版物仍然是人类积累、传播、学习知识的最主要载体,是衡量知识发展的最重要的标志之一。编辑出版《千乡万村书库》的目的,正是为了加大为“三农”服务的力度,在广大农

村普及运用科学知识,促进科技成果转化。

《千乡万村书库》在选题上把在我省农村大面积地推广运用农业实用技术、促进农业科技成果转化和推广作为主攻方向,针对我省山多地少、农业科技普及运用不广泛,农、林、牧、副业生产水平低的实际情况,着重于实用技术的更新,注重于适合我省省情的技术推广,偏重于技术的实施方法,而不是流于一般的知识介绍和普及。在技术的推广上强调“新”,不是把过去的技术照搬过来,而是利用最新资料、最新成果,使我省广大农民尽快适应日新月异的农业科技水平。在项目选择上,立足于经济适用、发展前景好的项目,对不能适应市场经济发展需要的项目进行了淘汰,有针对性地选择了适合我省农村经济发展、适应农民脱贫致富的一些项目,如肉用牛的饲养技术、水土保持与土壤耕作技术、蔬菜大棚栽培与无土栽培技术,以及适应城市生活发展需要的原料生产等。在作者选择上,选取那些专业知识过硬,成果丰硕,信息灵敏,目光敏锐,在生产第一线实践经验丰富的现代农业专家。《千乡万村书库》本着让农民买得起、看得懂、学得会、用得上的原则,定价低廉,薄本简装,简明实用,通俗易懂,可操作性强。读者定位是具有小学以上文化程度的农民群众,必将使农民读者从中得到有价值的科学知识和具体的技术指导,尽快地走上致富之路,推动我省农村经济的发展。

发展与繁荣农村出版工作,是出版业当前和跨世纪所面临的重要课题。贵州科技出版社开发的《千乡万村书库》在这方面开了一个好头,使全省农村图书出版工作有了较

大的改观。希望继续深入调查研究,进一步拓展思路,结合“星火计划”培训内容、“绿色证书”工程内容,使农业科技成果在较大范围内得到推广运用。并从我省跨世纪农业经济发展战略的高度出发,密切关注并努力推动生物工程、信息技术等高科技农业在农村经济发展中的广泛应用,围绕粮食自给安全体系、经济作物发展技术、畜牧养殖业发展技术保障、农业可持续发展技术支撑、绿色产业稳步发展技术研究等我省 21 世纪农业发展和农业创新问题,将科研成果和实用技术及时快捷准确地通过图书、电子出版物等大众传媒,介绍给我省的农民读者。

相信通过全体作者和科技出版社领导、编辑们的共同努力,这套“书库”能真正成为广大农民脱贫致富的好帮手,成为农民朋友提高文化素质、了解科技动态、掌握实用技术的好朋友。希望今后不断增加新的内容,在帮助广大农民朋友脱贫致富的同时,逐步为农村读者提供相关的经济、政治、法律、文化教育、娱乐、生活常识和新科技知识,让千乡万村的图书室不断充实丰富完善起来。

目 录

一、生物链循环利用型	(1)
(一)养鸡诀窍	(3)
(二)养猪高招	(9)
(三)沼气及综合利用	(14)
(四)蚯蚓养殖	(22)
(五)聚合草种植	(24)
(六)细绿萍放养	(26)
二、立体栽培高度利用型	(27)
(一)种植天麻	(28)
(二)栽培竹荪	(33)
(三)培育凤尾菇	(36)
(四)种植葡萄	(38)
(五)黄瓜种植及嫁接技术	(39)
三、水陆空(上中下)利用型	(42)
(一)黄鳝养殖	(42)
(二)泥鳅养殖	(44)
(三)鲤鱼养殖	(45)
(四)鲢鱼养殖	(46)
(五)草鱼养殖	(47)
(六)牛蛙养殖	(48)

四、秸秆加工多次利用型	(53)
(一) 秸秆的营养成分	(53)
(二) 加工方法	(55)
五、见缝插针边角利用型	(61)
(一) 用接蝇法厕所养蛆	(61)
(二) 饲养肉鸽	(62)
(三) 屋角薄水厚温孵蛋	(65)
(四) 庭院坐养中蜂	(66)

一、生物链循环利用型

在自然界中,生物生活在特定的生态系统之中。影响生物的全部外界自然因素的总体便是它的自然环境。自然环境包括自然界中的大气、水、光、热和岩石等非生物因素,以及动物、植物、微生物等生物因素。生物离开了它所需要的环境因素,就不能生存。生物的活动又反过来影响它所存在的环境。在自然界中,各种环境因素与生物之间,以及各种环境因素之间是相互联系、相互依赖、相互制约的。因此,我们就可以采用科学的方法,使其形成良性循环。

根据生态农业的原理,1985年我们用25平方米的空隙地建立了一间三层连通的“生物链室”,室下修了一口10立方米的沼气池,池上修圈喂了5头猪,猪圈上设笼养了60只鸡,鸡粪经处理后加入“三级混合饲料”*养猪,猪粪入池产沼气,沼气做燃料点灯、煮饭,沼渣可月养日本大平2号蚯蚓15万~20万条,沼液种庄稼,最后,庄稼和蚯蚓又返还喂鸡养猪。达到变废为宝,良性循环的目的。按当时价计结果,一人每天用2小时劳动8个月,60只鸡获利

* 见本书11页。

448.83 元,5 头猪获利 976.80 元,加上卖出的种蚯蚓 1 000 元,总计 2 400 多元。其链式如图 1。

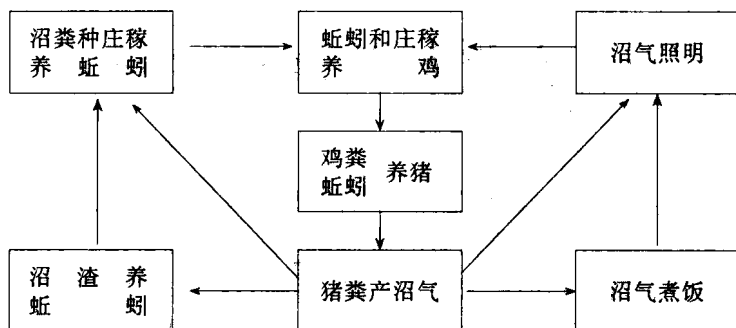


图 1 人工生物链示意图

1985 年我们试养 60 只鸡,每只每天喂配合饲料 100 克,共 6 千克*,可得鸡粪 3.5 千克,每千克鸡粪可抵 1 千克配合饲料喂猪,每只鸡喂 7.5 克蚯蚓,60 只鸡每天喂 450 克,可抵饲料 0.5 千克,只用配合饲料 5.5 千克,每千克 0.34 元,共计成本 1.87 元。

5 头 50 千克左右的猪,按我们配制的“三级混合饲料”,每天每头喂主料 1.5 千克,每千克 0.284 元,计 0.426 元;次料 1.5 千克,折算成 0.75 千克主料,计 0.212 元;青饲料 1 千克(聚合草、细绿萍或其他菜叶,不用花钱),计 0.638 元。5 头猪共用去 3.19 元。减去 3.5 千克鸡粪,每千克

* 1 千克=1 公斤=2 市斤

0.24元,计0.994元,实际饲料成本2.20元,鸡和猪每天共需成本4.07元。

收入:60只来杭鸡,每天生蛋42个,每个0.10元,实收4.20元;5头猪每天长0.5千克,每千克2.00元,计5.00元,合计每天收9.20元,扣除成本,每天得纯利5.13元。最好喂100只鸡,5头猪,养50万条蚯蚓,这样成本更低,收益更大。

用10元钱可买300条蚯蚓种,一年可繁殖20万条,养殖蚯蚓,对养鸡、养猪、养鱼都有用处。

我们修了一口10立方米沼气池,池旁建10平方米的蚯蚓池,沼气池上建猪圈,圈上是鸡栏,既充分利用了能源,又净化了环境,沼渣、沼液又是优质肥料。

(一)养鸡诀窍

以往,凡农户养鸡,大都是传统的敞放养法。根据我们的实践,总结出一些养鸡诀窍,现介绍如下:

1.合理配制饲料,按时饲喂 小雏期,主要喂小米或粹大米。将小米或粹大米煮半熟捞出,用凉水冲洗,加配少许熟鸡蛋,搅匀后喂给小鸡(1个鸡蛋可喂100只小鸡),24小时内喂8次。一星期后停喂鸡蛋,半个月后开始喂配合饲料。请参考表1日粮组成表,进行合理配料。

2.调节鸡舍温度,延长光照时间 小鸡期,鸡舍温度应保持在30~32℃。随着小鸡长大,温度逐渐降低。产蛋期,鸡舍温度应保持在10℃以上。为了让母鸡多产蛋,每天用灯光照射3~4小时或更长时间。

表 1

各种鸡群日粮组成表

(%)

鸡 群 饲料种类	小雏	中雏	大雏	中产鸡 (产五六 成蛋)	高产鸡 (产七八 成蛋)
	0~1.5月	1.5~3月	3.5~5月		
能量饲料	67.7	72.2	69.2	66.7	63.7
糠麸类饲料	5	10	20	10	5
油饼类饲料	15	10	5	10	15
动物性饲料	10	5	3	5	7
碳酸钙或贝壳粉	0.5	0.5	0.5	5.5	6.5
骨粉或磷酸氢钙	1.5	2	2	2.5	2.5
食盐	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

冬季,给鸡舍保温可采取以下几种方法:

(1)垫草保温。将地面清扫干净,每平方米撒 0.5~1 千克生石灰,铺上 15~20 厘米厚晒干切碎的垫草,并勤更换,既保暖,又可使粪草混合。

(2)膜棚保温。在坐南朝北的鸡舍墙脚,挖 40 厘米深的浅坑,长和宽依鸡舍而定。坑北沿土坯砌 50 厘米高,呈北高南低坡形,上搭几根木棍,覆盖薄膜,顶部留一个换气孔。鸡舍与膜棚之间设一个供鸡群出入的小门,也可在地面上搭成薄膜弓棚,鸡舍内比室外温度高 10℃ 左右。

(3)电热加温。在鸡舍内距地面 50~100 厘米处,悬挂电褥子、红外线灯泡或 60~100 瓦红光灯泡加温,供电时间根据鸡舍温度而定。

(4)火炉加温。在鸡舍内设置带排烟管的火炉,根据舍

内温度确定火的大小。

3. 防治传染病

①出壳后 1 天内, 每只鸡肌肉注射马立克疫苗 0.2 毫升, 预防马立克氏病。

②出壳后 3 天内, 饮含 0.01% 高锰酸钾的水预防雏鸡白痢病。

③1 周龄内, 喂含 0.02% 土霉素的混合片(每千克饲料加土霉素 200 毫克), 预防雏鸡白痢病。

④第 10 天用鸡新城疫 II 系疫苗滴鼻, 每个鼻孔滴 1 滴; 最好是用 0.5 千克 60° 以上的白酒浸泡蛇 1 条(毒蛇更好), 泡 1 星期之后, 取 50 克喷射在小米或粹大米上(边喷边拌匀)喂鸡。防止鸡瘟发生。

⑤第 20 天在翅膀内侧刺种鸡瘟弱毒疫苗。

⑥1 月龄时喂含 1% 氯苯胍的混合料, 连喂 1 周, 预防鸡球虫病。

⑦2 月龄时接种鸡瘟 I 系疫苗, 同时肌注禽出败弱毒菌苗 1 次, 预防鸡瘟和禽霍乱。

⑧3 月龄内服驱蛔灵驱除寄生虫, 每千克体重服 250 毫克, 或肌注左旋咪唑, 每千克体重注射 25 毫克。

⑨5 月龄、8 月龄时再分别肌注禽出败弱毒菌苗。

4. 挑选高产蛋鸡的方法 可按下述办法挑选:

①高产鸡活力强, 食欲旺盛。

②高产鸡头宽大, 大小适中; 低产鸡头窄小, 且又粗又长。

③高产鸡营养适度, 不肥不瘦; 低产鸡过肥或过瘦。

④高产鸡的冠垂肉丰满、鲜红；低产鸡的冠皱缩、颜色苍白。

⑤产蛋鸡肛门大而扁，湿润；停产鸡小而圆、干燥。

⑥产蛋鸡耻骨间距大，可放 3 个手指；停产鸡只能容纳 1~2 个手指。

⑦产蛋鸡腹大而柔软，皮肤松弛；停产鸡腹部紧缩，小而硬。

⑧黄皮肤的鸡种，可根据褪色部位的多少来判断产蛋量。例如鸡肛门、眼圈、耳垂部位的黄色消失后，说明已产蛋 10 枚左右，喙变白时至少产了 30 枚，脚底和蹼的黄色都褪了，说明产蛋已达 100 枚左右，趾尖变白时则产蛋已达 150 枚以上了。

⑨高产鸡开始换羽时多在 10 月份以后，换羽快，停产两个月左右；低产鸡从 6~7 月份就开始换羽，换羽慢，停产期 4 个月以上。

⑩秋季 9~10 月间，换羽根数越多的鸡，产蛋就越少；换羽根数很少或者还没换羽的鸡是高产鸡。秋天外观羽毛干污无光多是高产鸡（还未换羽）；羽毛光滑洁白美丽的鸡多是低产鸡（已经换羽）。

根据外观挑选高产鸡时，最好在秋季进行。因此时高产鸡和低产鸡的差别明显，可根据鸡的换羽情况以及鸡的褪色部位多少，再结合鸡的冠、肛门和耻骨等情况，选择效果好。

5. 鸡群同期换羽法 鸡群同期换羽，不仅可以缩短换羽时间，而且便于饲养管理。发现鸡群中有 $1/4 \sim 1/3$ 的鸡

开始换羽时,首先限制喂食量 1~2 天,喂料量下降到平时的 $\frac{1}{3}$ ~ $\frac{1}{2}$ 。然后饱食 1 天,再限制饲喂量 2~4 天,待母鸡不产蛋后,恢复正常饲养量,两周后就开始换羽。全鸡群开始换羽时,加强饲养,增加饲料中的蛋白质含量,促进羽毛生长。约经 40 天可全部完成换羽并重新进入产蛋期。

6. 催醒母鸡法 常用以下方法:

(1)喂去痛片。母鸡出现抱窝症的当晚服 1 片(0.5 克),次日再喂 1 片,第三天即醒窝。

(2)喂盐酸奎宁片。每天喂 1~2 片(每片 0.12 克),一般 2~3 天即可醒窝。

(3)注射激素。对抱窝母鸡每千克体重用 12.5 毫克丙酸睾丸素作胸肌注射,24 小时内抱窝现象消失。如久抱不醒,可再注射一次。

(4)注射硫酸铜水溶液。每日胸肌注射 1 毫升(浓度 2%,即 1 毫升内含硫酸铜 20 毫克),2~3 天可醒窝。

7. 鸡中毒的抢救法 鸡吃了被农药毒死的虫子或毒鼠诱饵,可做洗嗦囊的手术抢救。将嗦囊处的毛拔掉一小片,用酒精消毒后,用消过毒的刀片在嗦囊上切开约 3 厘米的小口,掏尽嗦囊内的食物,用肥皂水洗 2~3 次,并灌少量的肥皂水洗肠,然后用针线缝合伤口,隔离饲养,第二天喂少量软食饲料,四五天即可自由吃食。

8. 中药阉鸡法 体重 0.5 千克以上的公鸡,每只鸡同时喂下白胡椒 14 粒,五味子 15 粒;300~450 克的公鸡,每只鸡同时喂下白胡椒 12 粒,五味子 13 粒。公鸡喂药后,一切正常,只是鸡冠萎缩,不再啼叫,自此便失去了雄性。

9. 育虫喂鸡法 有以下几种：

(1)稻草育虫。把稻草切成3~7厘米长，水煮1~2小时后埋入16厘米深的土坑内，盖上7厘米厚的污泥，再用污泥和泥混合糊好封严，每天在土堆上浇水一次(用淘米水更好)，10天左右生虫，开坑让鸡吃虫，吃完后照样盖好、浇水，可以连续生虫4~5次，每千克稻草培育的虫子，足够喂养2只鸡。

(2)牛粪育虫。把晒干粉碎的牛粪与谷皮、软泥混合，堆成小堆，盖上草帘，十几天后就生出大量小虫。翻开土堆让小鸡吃完虫后，再堆成小堆，1~2天后又会长出虫子。

(3)土堆育虫。把土皮草、垃圾、酒糟、鸡毛等混合搅拌成糊状，堆成土堆，用泥浆封严，10天左右就会生出土蚕等昆虫的幼虫。鸡毛越多，生虫越多；酒糟越多，生虫越快。

(4)豆渣育虫。将豆渣发酵后放入坑内，或泥缸内，或木桶内，倒入淘米水，搅拌后封好口，5~6天生蛆，捞出喂鸡。

(5)培养白蚁。在地下挖一个65厘米左右深的坑，放入4厘米左右厚的青草或松针，倒入淘米水，盖土35厘米厚。8~9天后开坑，就有很多的白蚁，让鸡吃后，照样倒水，封口，不久又会生出大量白蚁。

10. 快速育肥养鸡法 常用以下方法：

①用小米蒸饭或用水将小麦泡胀，拌硫磺细粉少许饲喂，连续3~7天，鸡就可以逐渐肥起来。

②每只成年鸡用半夏15~25克，切碎，加入饲料中(干品可用水浸泡1~2小时)，每天下午喂，20~30天即可育

肥,此法适宜笼养鸡。

③辣椒 12%、甘草 23%、姜粉 23%、茴香 7%、五加皮 23%、硫酸亚铁 12%(夏季用),或姜粉 24%、肉桂 50%、胆草 9%、茴香 8%、硫酸亚铁 9%(冬季用)。将药物研成粉末,拌在饲料内,酌加适量水,每只鸡喂 0.5~1 克,两天喂 1 次。用药后食欲增加,毛色变亮,换羽时间缩短,增重快。

(二)养猪高招

我们养猪,1984 年前一直是喂熟食,1984 年夏天改喂生饲料。改变饲料的头两天猪还是喜欢吃,几天后,猪逐渐不肯吃了。经过反复摸索,才知道这是由喂熟食变喂生食的必然过程。10 天左右,猪就习惯吃生食了。

1985 年我们使用“三级混合饲料”,试喂了 8 个月,饲料成本 375 元,卖猪肉 450 千克,计 1 080 元,获利 705 元。

1. 三级混合饲料配方和应用

(1)主料。玉米粉 60%、骨粉 2%、鱼粉 3%,拌匀待用。

(2)辅料。处理过的菜子饼 20%、食盐 1%、统糠 75%、煤灰 4%,先把油饼、统糠、煤灰拌匀堆在地上,然后将盐放入 40℃ 温水里完全稀释后,用洒水壶喷在上述混合料上,反复拌匀,到手捏成团放在地上又能散开(过于纤维难以发酵,过湿容易发霉)。然后疏松地装进缸内,用薄膜覆盖密封发酵。装缸后温度由 30℃ 上升到 45℃,5 天后又下降到 30℃,揭开薄膜,香而有酒味时,就可与主料、添料配合喂。

(3)添料。常用的添料如下:

①青料:鲜聚合草、鲜绿萍或各种鲜菜、鲜草、鲜叶切碎