

中国城镇农村 经济发展

经营管理领导读本

农、林、牧、加工业 新技术 法律法规 指南

大
全

中国城镇农村 经济发展大全

——农、林、牧、渔、加工业新技术指南

(下卷)

赵登坤 主编

内蒙古科学技术出版社

下卷目录

第三篇 高效牧业

概 述

羊	(1438)	梅花鹿	(1598)
一、肉羊规模饲养场的建设与 设备	(1438)	一、生物学特征	(1598)
二、规模饲养肉羊的良种体系	(1439)	二、饲料及饲养管理	(1599)
三、规模饲养肉羊的繁殖技术	(1450)	三、繁育	(1602)
四、肉羊的饲料调制与日粮配 合技术	(1461)	四、场地选择与鹿舍建造	(1604)
五、肉羊规模化饲养与管理技术	(1471)	五、疾病防治	(1605)
六、肉羊规模饲养的育肥技术	(1480)	林麝	(1609)
七、肉羊疫病防治技术	(1488)	一、生物学特征	(1609)
牛	(1501)	二、圈舍建造	(1612)
一、牛的品种	(1501)	三、饲料和饲养管理	(1612)
二、牛的繁殖新技术	(1517)	四、繁殖技术	(1614)
三、牛的营养需要与饲料	(1519)	五、疾病防治	(1616)
四、牛的饲养管理	(1539)	黑熊	(1619)
五、牛病防治	(1579)	一、生物学特征	(1619)
		二、饲料及饲养管理	(1620)
		三、繁殖技术	(1624)
		四、常见疾病防治	(1624)

*****中国城镇农村经济发展大全*****

狐	(1628)	麝鼠	(1637)
一、养狐的意义及价值	(1628)	一、生态学与生物学特征	(1637)
二、狐的生物学特征	(1628)	二、饲料及饲养管理	(1638)
三、饲料及饲养管理	(1629)	三、繁殖技术	(1639)
四、繁殖技术	(1632)	四、常见疾病防治	(1641)
五、常见疾病防治	(1634)		
		草原法规	(1643)

第四篇 特种渔业

概 述

四、蛙类的病害防治	(1707)
鱧鱼	(1654)
一、生态习性	(1654)
二、人工繁殖	(1654)
三、一龄鱼种的养殖	(1663)
四、成鱼养殖	(1668)
五、网围养殖	(1670)
六、病害的防治	(1670)
黄鳝	(1713)
一、黄鳝的养殖技术	(1713)
二、黄鳝活饵的采捕与养殖	(1727)
三、黄鳝的病害防治	(1736)
泥鳅	(1739)
一、泥鳅养殖技术	(1739)
二、泥鳅的病、虫、敌害防治	(1747)
三、泥鳅的捕捞、暂养和运输	(1750)
三、蛙的饲料与喂养	(1697)

目

罗氏沼虾和青虾	(1752)	大口鲇	(1888)
一、罗氏沼虾人工养殖技术	(1752)	一、人工繁殖	(1888)
二、池塘养虾	(1767)	二、苗种培育	(1889)
三、稻田养虾	(1777)	三、成鱼养殖	(1890)
四、网箱养虾	(1782)	四、鱼病防治	(1890)
河蟹	(1785)	六须鲶	(1892)
一、人工培育仔蟹和解种	(1785)	一、黑龙江六须鲶的养殖	(1892)
二、湖泊养蟹及生态学管理	(1795)	二、多瑙河六须鲶养殖	(1893)
三、围栏养蟹与蟹苗放流	(1812)	革胡子鲶	(1894)
四、池塘养蟹技术及存在的问题	(1824)	一、人工繁殖	(1894)
五、水库与河沟养蟹	(1833)	二、鱼苗鱼种培育	(1895)
六、河蟹的主要疾病与防治	(1837)	三、成鱼饲养	(1896)
乌龟	(1851)	四、革胡子鲶越冬	(1897)
一、生活习性	(1851)	尼罗罗非鱼	(1897)
二、人工繁殖	(1851)	一、鱼种要求和放养	(1898)
三、人工饲养	(1857)	二、饲料	(1898)
四、病害防治	(1863)	三、管理	(1899)
鳖	(1871)	四、鱼病防治	(1899)
一、鳖的人工养殖技术	(1871)	淡水白鲳	(1905)
二、鳖的饲养管理	(1875)	一、成鱼养殖	(1906)
三、鳖病的防治	(1883)	二、淡水白鲳的越冬	(1907)
		三、鱼病防治	(1908)

*****中国城镇农村经济发展大全*****

虹鳟	(1908)	彭泽鲫	(1922)
一、养鳟场地选择与鱼池修建		一、生活习性	(1922)
.....	(1908)	二、人工繁殖	(1923)
二、人工繁殖	(1909)	三、苗种培育	(1924)
三、虹鳟饲养	(1910)	四、成鱼养殖	(1924)
池沼公鱼	(1911)	武昌鱼(团头鲂)	(1925)
一、习性特征	(1911)	武昌鱼的养殖技术	(1925)
二、池沼公鱼受精卵移植技术		鲴鱼	(1926)
.....	(1912)	一、鲴鱼的人工繁殖	(1926)
三、移植效果的检查和预测		二、鲴鱼的养殖	(1927)
.....	(1913)	匙吻鲟	(1928)
乌鱼(白乌鱼)	(1913)	一、生活习性	(1928)
一、乌鱼的人工繁殖	(1913)	二、匙吻鲟养殖技术	(1928)
二、乌鱼的养殖、捕捞	(1914)	银鱼	(1930)
大口黑鲈	(1917)	大眼狮鲈	(1932)
大口黑鲈的养殖	(1917)	鳗鲡	(1933)
杂交条纹鮰	(1919)	胭脂鱼	(1941)
杂交条纹鮰的池塘养殖	(1920)	金鱼	(1942)
白鲫	(1921)	一、金鱼的种类	(1942)
一、养殖和效益	(1922)		
二、发展白鲫养殖前景广阔	(1922)		

目 录

二、金鱼的繁殖	(1943)	地图鱼	(1947)
三、金鱼的饲养	(1944)		
锦鲤	(1945)	长薄鳅	(1948)
		渔业法规	(1950)

第五篇 增值加工

概 述

农产品加工 (1972)

速食粘糕	(1972)
营养蔬菜速食米	(1972)
大米干酪	(1973)
大米蛋糕	(1973)
风味面条	(1974)
玉米花沾	(1974)
红薯果脯	(1975)
油炸土豆片	(1975)
豆腐	(1976)
腐竹	(1978)
甜面酱	(1979)
多味花生	(1980)
脱水蔬菜	(1981)
大蒜食品	(1982)
姜汁黄瓜	(1983)
黄卤黄瓜	(1983)
辣椒	(1983)
糖醋茄	(1983)
香脆辣萝卜条	(1984)
豆豉姜	(1984)

清水笋罐头	(1984)
芦笋罐头	(1985)
清水莲藕罐头	(1986)
粉丝	(1987)
粉皮	(1987)
饴糖	(1988)
淀粉软糖	(1989)
豆沙	(1990)
多味葵花子	(1990)
鱼皮花生	(1991)
芝麻糖	(1992)
鸡蛋松花蛋	(1994)
无铅含锌松花蛋	(1994)
鹌鹑松花蛋	(1995)
北京皮蛋	(1996)
用滚粉法加工皮蛋	(1997)
鹌鹑皮蛋	(1997)
五香茶鸡蛋	(1998)
卤蛋	(1998)
醉蛋	(1998)
熏蛋	(1999)
蛋糕	(1999)
蛋黄酱	(1999)

*****中国城镇农村经济发展大全*****

精制蛋粉	(2000)	符离集烧鸡	(2030)
鸡蛋饮料	(2000)	侉子烧鸡	(2031)
果酒	(2000)	南阳烧鸡	(2032)
果醋	(2007)	马豫兴桶子鸡	(2032)
苹果脯	(2009)	北京桶子鸡	(2033)
梨脯	(2010)	济南桶子鸡	(2033)
杏脯	(2011)	开封陆稿荐五香肘花	(2033)
桃脯	(2012)	天津酱猪肉	(2034)
红果(山楂)脯	(2014)	汴京酱汁肉	(2034)
金丝蜜枣	(2014)	砂仁肘子	(2035)
天津五香猪肉干	(2016)	卤猪肉	(2035)
哈尔滨风干口条	(2017)	上海卤猪肝(心、肚)	(2035)
上海猪肉脯	(2017)	长春轩五香兔肉	(2035)
靖江猪肉脯	(2018)	洛阳卤兔	(2036)
鞍山枫叶肉脯	(2018)	北京烤鸭	(2036)
太仓肉松	(2018)	汴京烤鸭	(2037)
上海肉松	(2019)	天津烤肉	(2038)
河南猪肉松	(2019)	广东叉烧	(2038)
福州“鼎日有”肉松	(2020)	长沙油淋鸡	(2039)
上海兔肉松	(2021)	兰州烤香肠	(2039)
涪陵鸡肉松	(2021)	叉烧肥肠	(2040)
云南火腿	(2021)	广东香肠	(2040)
四川腊肉	(2022)	精制武汉腊肠	(2041)
香味腊肉	(2022)	哈尔滨正阳楼风干香肠	(2042)
湖南特制无骨腊肉	(2023)	京字牌参芪风干香肠	(2043)
咸肉	(2023)	北京香肠	(2043)
南京板鸭	(2024)	济南香肠	(2044)
南安板鸭	(2026)	如皋香肠	(2044)
成都风鸡	(2027)	太原香肠	(2045)
南京琵琶鸭	(2027)	兰州腊肠	(2045)
杭州酱鸭	(2028)	天津美味肠	(2045)
腊兔肉	(2028)	兔肉香肠	(2046)
道口烧鸡	(2029)	猪肝香肠	(2046)
德州扒鸡	(2029)	火鸡香肠	(2047)

南京香肚	.....	(2047)	天津牛肉脯	.....	(2078)
肉枣	.....	(2048)	仙居羊肉脯	.....	(2078)
天津猪肉粉肠	.....	(2048)	哈尔滨牛肉松	.....	(2079)
辽宁粉肠	.....	(2048)	开封羊肉火腿	.....	(2079)
兰州粉肠	.....	(2049)	陕西五香腊牛肉	.....	(2080)
天津兔肉粉肠	.....	(2049)	陕西五香腊羊肉	.....	(2080)
天津红肠	.....	(2050)	太原六味斋酱牛肉	.....	(2081)
天津白肠	.....	(2050)	北京月盛斋酱牛肉	.....	(2081)
上海三明治肠	.....	(2051)	天津南味酱牛肉	.....	(2082)
上海色拉米肠	.....	(2051)	天津清真酱牛肉	.....	(2082)
上海皮埃肠(皮埃华斯)	.....	(2052)	开封五香酱牛肉	.....	(2083)
天津火腿肠	.....	(2052)	烤羊肉串	.....	(2083)
盐水火腿	.....	(2053)	牛肉香肠	.....	(2083)
天津卷火腿	.....	(2054)	羊肉香肠	.....	(2084)
上海猪头方腿	.....	(2054)	天津驴肉肠	.....	(2084)
新泽西火腿(美国)	.....	(2055)	清蒸牛肉罐头	.....	(2085)
天津三鲜肠	.....	(2055)	红烧牛肉罐头	.....	(2085)
红烧牛肉罐头	.....	(2055)	酸凝乳	.....	(2085)
香菇干制	.....	(2056)	嗜酸菌乳	.....	(2087)
黑木耳干制	.....	(2058)	乳酸菌饮料	.....	(2088)
银耳干制	.....	(2058)	咖啡乳饮料	.....	(2088)
林产品加工	.....	(2060)	冰淇淋	.....	(2089)
苹果	.....	(2060)	全脂甜奶粉	.....	(2091)
梨	.....	(2063)	速溶脱脂奶粉	.....	(2092)
桃	.....	(2067)	速溶全脂奶粉	.....	(2093)
板栗	.....	(2071)	奶油	.....	(2093)
枣	.....	(2075)	干酪	.....	(2095)
畜产品加工	.....	(2077)	干酪素	.....	(2098)
开封牛肉干	.....	(2077)	乳糖	.....	(2099)
郑州牛肉干	.....	(2078)	奶酪	.....	(2100)
			鸡蛋酸奶酪	.....	(2100)
			奶豆腐	.....	(2101)
			奶酒	.....	(2101)
			乳扇	.....	(2102)

*****中国城镇农村经济发展大全*****

奶干	(2103)	海参	(2108)
奶卷	(2103)	五香熏鱼	(2109)
鞣制绵羊皮	(2103)	海蜇皮	(2109)
鞣制黄牛皮	(2105)	海蜇头	(2110)
渔产品加工	(2107)	墨斗鱼干	(2110)
		虾皮	(2111)
蛙	(2107)	乡镇企业法规	(2112)

第一篇 高效农业

概 述

畜牧业是中国农业的一个重要组成部分,长期的生产实践,不仅积累了丰富的生产经验,而且培育了众多的优良畜禽品种,这是我国发展养殖业的重要资源和基础。

近年来,随着我国经济尤其是农村商品经济的迅速发展,人民生活水平不断提高,畜产品的消费量逐渐增加,促进了我国畜牧业养殖业的发展。为了适应这一形势发展的需要,我国的畜牧业生产越来越向工厂化、机械化、规格化方向发展,这不仅使农民从畜牧业中获取一定的经济效益,还为我国人民提供大量优质,价廉的畜牧产品,满足我国人民不断提高的物质生活的需要。

然而要真正的满足人们的物质生活需要,就必须发展科技,科学养殖,提高劳动生产率,这才是发展的硬道理。改革开放以来,虽然我国的养殖业得到了一定的发展,并对促进农业生产、发展农村经济起了一定的作用。然而在目前这种新形势下,在我国养殖业面临着实现两个转变的艰巨任务,即养殖业经济体制增长方式由计划经济向市场经济转变,由粗放型向集约型转变,我们更应该加快科技进步和提高劳动者素质。这是因

为养殖业是技术密集型和知识密集型产业,如品种的改良,饲养管理的改善,疾病的防治,产品的开发以及经营管理的改进等等,都有赖于科学技术的推动,有赖于劳动者掌握先进的养殖技术,才能提高劳动生产率,才能创造更多的经济效益,才能致富,才能为国家作出贡献。

许多养殖业发达的国家,通过提高良种化程度,改进放牧技术、建立多种畜牧业生产体系和生产模式,推行先进的科学技术,实现畜牧业的规模化饲养。实行专业化和工厂化的集约经营,使畜牧业收到了良好的经济效益。而在我国经济还不怎么发达的今天,更应该科学种养,在传统养殖技术的基础上,推进先进技术,组装配套,取长补短,综合应用现代科学技术,使人尽其才,物尽其用,更好地发挥畜牧业投资少见效快,效益高的良好效应。从而使畜牧业经济这一古老而又新兴的生产经营方式真正成为千家万户脱贫致富的康庄大道。为了适应畜牧业经济发展的要求和农民急需实现种养的迫切愿望,我们从畜牧业的经济价值、种类,繁殖新技术,育种与改良、饲养管理等各个方面,进行详细论述。

羊

一、肉羊规模饲养场的建设与设备

饲养场的建设与设备是肉羊规模生产的基础设施。要根据当地的生态环境、羊群饲养管理方式、经济条件等具体情况，充分利用已有的基础条件和科技成果，综合设计适宜的羊舍，并配备必要的设备与机具。

羊场场址的选择和布局

(1) 场址选择的基本要求

1) 要选择地势较高、南坡向阳、排水良好和通风干燥处建场。因为潮湿的环境对羊的生长、繁殖、防病等都是不利的，故切忌在低洼涝地、山洪水道、冬季风口建场。

2) 能保证放牧、饲草料和水的供给。如在北方牧区和农牧结合区，要有足够的四季牧场和打草场；南方草山、草坡区和大面积人工草场区，要有足够的轮牧草场；以舍饲为主的农区、垦区及集中育肥区，要有足够的饲草料基地或饲草料来源；无论哪种生产体系，都要有足够的清洁水源。

3) 场址应远离居民点、工作单位或其它种畜、禽场。要对当地及周围地区的疫情作详细调查，避免在传染病疫区建

场；所处地势要在疫病发生时容易隔离封锁。场址要有相对方便的交通运输和邮电通讯条件，比较充足的能源供应。

4) 要全面考虑生态条件和发展计划。肉羊生产通常有两类：一是建立杂交繁育体系生产供育肥羊只；二是利用当地品种搞育肥。但无论哪种类型，其发展品种都要尽量与国家或地区畜牧发展规划相一致。

5) 肉羊饲养场所在区域最好具备屠宰、冷冻加工条件，要避免育肥羊只的大运大调。

(2) 羊场建筑物的布局

在设计一个新的羊场或改造旧场为羊场时，必须按照一个既定的总体规划来安排布置房舍、围栏、圈舍、林带等。通常要考虑的因素有：

1) 确定办公室、住房等生活区的位置。其要求是：

① 地势较高、排水良好，能瞭望到全场的其它房舍。

② 交通便利，房前屋后均有通道，距离场外大路至少45米。

③ 风向良好，生活区应安排在上风头处。

④ 房舍朝向有利于采光(寒冷区)或遮光(热带)。

⑤ 适当种植花木，以增加美观。

2) 羊舍方向一般以向南为宜。在北

方应考虑便于获得阳光，同时又避风；在南方要考虑宜于遮荫，又可避免风暴侵袭。

3)有利于提高工作效率。住房的安排与羊舍等建筑物距离应最近，工人上下班步行方便；羊舍通向饲草料库、草地等设施的交通应方便。

4)有利于防火。大型建筑彼此相距至少30米，但也不宜太远。

5)要考虑全场整体的美观。其中：场部的位置要适宜；粪肥及难看的物件应隐蔽或者在前面种植树木作为遮掩屏风；围栏与房舍应经常维修；院落、通道、羊栏应保持清洁。

二、规模饲养肉羊的良种体系

所有的绵羊、山羊品种都能产肉，但产出肉的数量、质量和效率却大为不同。高效益的肉羊生产必须考虑：选择什么样的羊只育肥；不同的品种产肉性能如何；怎样培育适于羊肉生产的羊只等问题。实践证明，建立完善的肉羊繁育体系，是肉羊规模饲养配套技术的重要环节。

1. 肉羊生产力的评定

(1)早熟性

它是指羊只达到经济利用时的发育和成熟时间。不同的羊种是不同的，如肉用或倾向肉用的品种早熟性好，而毛用品种则相对晚熟。考察不同品种的早熟性可采用周岁内体尺、体重占成年羊的比例和在同一时期测定其骨骼、肌肉、脂

肪三者的比例等方法进行比较。一般地，早熟性好的品种经济利用年龄早，周岁内不同年龄段的体尺、体重占成年羊的比例大；肌肉和脂肪发育较快，故适宜于早期利用。

(2)体质类型

羊的体质类型大致可分为细致型、疏松型和粗糙型。在产肉能力上，细致型羊肌肉发育较差，其主要内脏器官上蓄积大量脂肪；疏松型羊肌肉发达，脂肪沉积在肌肉里，肉多汁且呈大理石状，但饲料利用效率低；粗糙型羊反应迟钝，骨骼过度发育，肉质粗硬。最适于产肉的羊应是疏松细致型体质，它能够有效地利用饲料中的营养物质，也适于不同草场放牧育肥。

(3)外貌特征

适于产肉的羊种，其头短而宽，鼻梁稍向内弯或呈拱形，颈部粗短而呈圆形；髻甲部宽而平；背部和腰部长、平直而宽，脊椎骨突起短而侧面长；胸部宽、深而浑圆；肋骨发达而开扩良好；臀部丰满，显得厚实；四肢细短，前后肢两腿间距宽，但端正有力。整个躯体要长、宽、深，皮肤薄而宽松。这种羊通常背最长肌发达，肋骨上充满肌肉，后臀部肌肉发达，脂肪沉积量高（主要在皮下和肌间）。

(4)繁殖效率

繁殖效率是指在一定条件下和一定时间内繁殖后代的数量，是繁殖力的具体表现，通常用初情期、发情季节性、受胎率、每胎产羔数、羔羊成活率、胎次间隔等多种参数表示。肉羊具有较高的繁殖效率是非常必要的，因为肉羊生产中

必须要有大量可供宰杀的羊只,尤其是羔羊肉生产的生产周期短,宰杀量也大,故肉用品种的母羊应具有四季发情,多胎高产(一年两产或两年三产、每胎2羔以上),保姆性好,泌乳力强等特点。

(5) 生长速度

肉羊的生长速度通常用体重变化或日增重来表示。羊的体重生长曲线从胚胎期开始呈缓慢的S型增长(图3-1-A),但在生长率表现上不如日增重或增重率明显。据研究,羊的生长速度受到体

格大小、性别、生长期、营养水平等多种因素的影响(图3-1-B)。一般讲,体格大的羊生长率高;羔羊生长快于成年羊,如绵羊羔断尾前日增重可高达300—400克,断尾到断奶平均可达230克(范围是150—300克),但断奶后就开始降低;公羔生长比母羔快,如去势公羔的生长率降低10%,且生长中最易增加胴体脂肪,这也证明羔羊肉生产中公羔去势是不利的。

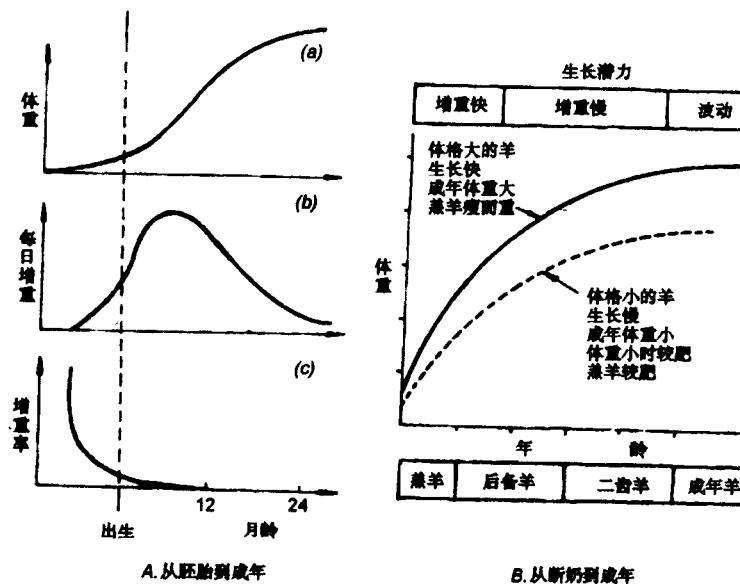


图 3-1 羔羊生长曲线图

(6) 产肉效率

产肉率是指饲料营养成分转化为羊肉中能量和蛋白质的效率,具体表示为饲料转化率。据研究,羔羊的能量转化率为4%—5%,蛋白质转化率为5%—6%,比其它畜种低,但在利用人类不能食用的各种原料上,其产生蛋白质的效率具有明显优势。饲料转化率一般用每

千克增重的耗料量来表示。例如,产肉性能好的波尔山羊羔在日增重200克的84天饲养期内,平均日采食日粮为体重的3.9%,平均饲料转化率是每千克增重耗料3.9千克。

(7) 屠宰活重和屠宰率

屠宰率通常用胴体重量占屠宰活重的百分比表示,它在一定程度上反映了羊