

最新最实用 快速致富

一本涵盖现代养羊关键生产技术的百科全书  
一位帮你解决养羊生产和疾病防控困惑的良师益友  
一把帮你实现养羊快速致富梦想的“金钥匙”

# 实用 养羊大全

● 郑爱武 魏刚才 主编



中原出版传媒集团  
大地传媒

河南科学技术出版社

# 实用养羊大全

郑爱武 魏刚才 主编

河南科学技术出版社

· 郑州 ·

## 内 容 提 要

本书全面、系统地介绍了现代养羊生产的关键技术,具有较强的实用性、针对性和可操作性,为科学养羊提供了技术保证。本书共分为二十章,分别是养羊业生产概况、羊的品种、羊的选育和利用、羊的繁殖、羊场的总体设计、羊舍建设、羊场的环境管理、羊的饲料营养、牧草生产和加工、羊的饲养管理、羊场的经营管理、羊场的生物安全措施、羊病的诊疗方法、羊场常用药物及用法、羊场传染病防治、羊场寄生虫病防治、羊场营养代谢病防治、羊场中毒病防治、羊场普通病防治、羊产科疾病的防治,并在附录中列出了饲料营养成分表和养羊用药的有关要求。本书不仅适用于羊场或准备办羊场的技术人员、饲养管理人员等阅读,也可作为大专院校、农村函授及培训班的辅助教材和参考书。

### 图书在版编目(CIP)数据

实用养羊大全/郑爱武,魏刚才主编. —郑州:河南科学技术出版社,  
2014. 12 (2015. 11 重印)

ISBN 978-7-5349-7321-5

I. ①现… II. ①郑… ②魏… III. ①羊-饲养管理 IV. S826

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 215207 号

---

出版发行:河南科学技术出版社

地址:郑州市经五路 66 号 邮编:450002

电话:(0371) 65737028 65788001

网址:www.hnstp.cn 编辑邮箱:hnstpny@126.com

策划编辑:李义坤

责任编辑:李义坤 申卫娟

责任校对:董静云

封面设计:张 伟

版式设计:栾亚平

责任印制:朱 飞

印 刷:河南省瑞光印务股份有限公司

经 销:全国新华书店

幅面尺寸:170 mm×240 mm 印张:38.25 字数:750 千字

版 次:2014 年 12 月第 1 版 2015 年 11 月第 2 次印刷

定 价:62.00 元

---

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与出版社联系并调换。

## 本书编写人员

---

**主 编** 郑爱武 (新乡市畜牧技术推广站)

魏刚才 (河南科技学院)

**副主编** (按姓氏笔画排列)

王玉锋 (新乡市动物疫病防控中心)

孙王良 (濮阳市畜牧局)

袁凯红 (新乡市畜牧技术推广站)

翁怀哲 (濮阳市畜牧局)

郭 威 (濮阳市畜牧局)

郭玉辉 (漯河市郾城区畜牧局)

雷亚非 (新乡市畜牧技术推广站)

**参编人员** (按姓氏笔画排列)

王俊峰 (新乡市畜禽产品质量检测检验中心)

王海涛 (新乡市畜牧技术推广站)

安子兴 (河南科技学院)

李 昕 (河南科技学院)

李金辉 (河南科技学院)

李敬华 (新乡市牧野区农林畜牧局)

李新云 (获嘉县农牧局)

陈永耀 (河南科技学院)

常新耀 (河南科技学院)

崔艳红 (河南科技学院)

谢红兵 (河南科技学院)

# 前 言

---

养羊业具有产品种类多、产品价值大、市场效益稳定等特点，加之羊属草食动物，可以大量地利用秸秆、树叶、饲草等粗饲料，发展养羊业符合我国畜牧业的发展要求。近年来，养羊业发展较快，已成为许多地区调整农业产业结构和促进农民增收致富的支柱产业。但随着养羊业的规模化、集约化发展，加之观念、技术和资金等方面的滞后，我国养羊业中存在的问题也愈加凸显，如养殖环境差、生产水平低等，这些问题已严重影响到养羊业的生产效益及进一步发展。为了配套和推广养羊技术，促进养羊业稳定发展，提高养殖效益，在河南科学技术出版社编辑的策划下，我们组织了有关教授、专家编写了本书。

本书全面、系统地介绍了现代养羊生产的关键技术，具有较强的实用性、针对性和可操作性，为科学养羊提供了技术保证。本书共分为二十章，分别是养羊业生产概况、羊的品种、羊的选育和利用、羊的繁殖、羊场的总体设计、羊舍建设、羊场的环境管理、羊的饲料营养、牧草生产和加工、羊的饲养管理、羊场的经营管理、羊场的生物安全措施、羊病的诊疗方法、羊场常用药物及用法、羊场传染病防治、羊场寄生虫病防治、羊场营养代谢病防治、羊场中毒病防治、羊场普通病防治、羊产科疾病的防治，并在附录中列出了饲料营养成分表和养羊用药的有关要求。

本书紧密联系了规模化养羊业的实际，体现了系统性、全面性、实用性和可操作性的要求，通俗易懂、便于应用，不仅适用于羊场或准备办羊场的技术人员、饲养管理人员等阅读，也可作为大专院校、农村函授及培训班的辅助教材和参考书。

由于水平有限，书中可能会有错误和不当之处，敬请广大读者批评指正。

编者

2014年4月



# 目 录

|              |      |
|--------------|------|
| 第一章 养羊业生产概况  | (1)  |
| 第一节 养羊业发展情况  | (1)  |
| 一、羊的品种资源丰富   | (1)  |
| 二、生产方式逐渐转变   | (1)  |
| 三、科研力度不断加强   | (2)  |
| 第二节 养羊业存在的问题 | (2)  |
| 一、饲养方式落后     | (2)  |
| 二、经营管理粗放     | (3)  |
| 三、饲料营养不能满足需要 | (3)  |
| 四、良种化程度低     | (3)  |
| 五、生产水平低      | (3)  |
| 第二章 羊的品种     | (4)  |
| 第一节 羊的品种概述   | (4)  |
| 一、羊的品种分类     | (4)  |
| 二、羊的品种介绍     | (5)  |
| 三、羊的品种的选择    | (28) |
| 第二节 羊的品种引进   | (29) |
| 一、引种目的       | (29) |
| 二、引种原则       | (29) |
| 三、引种方式       | (29) |
| 四、引种注意事项     | (29) |
| 五、引种管理       | (30) |
| 第三章 羊的选育和利用  | (32) |
| 第一节 生产性能指标   | (32) |
| 一、肉用性能指标     | (32) |
| 二、毛用性能指标     | (33) |
| 三、繁殖性能指标     | (33) |



|                        |      |
|------------------------|------|
| 四、生长发育指标 .....         | (34) |
| 五、泌乳性能指标 .....         | (34) |
| 第二节 羊的个体鉴定 .....       | (34) |
| 一、年龄鉴定 .....           | (35) |
| 二、体型外貌鉴定 .....         | (35) |
| 三、体况鉴定 .....           | (36) |
| 第三节 羊的选种和选配 .....      | (37) |
| 一、选种 .....             | (37) |
| 二、选配 .....             | (38) |
| 第四节 羊的纯种繁育和杂交利用 .....  | (39) |
| 一、纯种繁育 .....           | (39) |
| 二、杂交利用 .....           | (40) |
| 第五节 生产育种资料的记录和整理 ..... | (43) |
| 第四章 羊的繁殖 .....         | (47) |
| 第一节 羊的繁殖规律 .....       | (47) |
| 一、性成熟 .....            | (47) |
| 二、适宜初配年龄 .....         | (47) |
| 三、母羊的发情 .....          | (47) |
| 四、排卵与受精 .....          | (50) |
| 五、繁殖季节 .....           | (51) |
| 第二节 羊的配种 .....         | (51) |
| 一、制订配种计划 .....         | (51) |
| 二、配种方法 .....           | (52) |
| 三、交配时间 .....           | (52) |
| 四、人工授精技术 .....         | (53) |
| 第三节 羊的妊娠和分娩 .....      | (55) |
| 一、妊娠 .....             | (55) |
| 二、分娩 .....             | (57) |
| 第四节 提高繁殖力的措施 .....     | (59) |
| 一、诱导发情 .....           | (59) |
| 二、同期发情 .....           | (59) |
| 三、超数排卵 .....           | (60) |
| 四、受精卵移植 .....          | (60) |
| 五、其他措施 .....           | (60) |
| 第五章 羊场的总体设计 .....      | (62) |



|               |      |
|---------------|------|
| 第一节 羊场场址选择    | (62) |
| 一、地势地形        | (62) |
| 二、水源          | (62) |
| 三、土壤          | (63) |
| 四、饲草资源        | (64) |
| 五、周边环境        | (64) |
| 六、其他          | (64) |
| 第二节 羊场规划布局    | (64) |
| 一、分区规划        | (65) |
| 二、合理布局        | (66) |
| 三、运动场与道路      | (67) |
| 四、公共卫生设施      | (67) |
| 第六章 羊舍建设      | (69) |
| 第一节 羊舍的设计     | (69) |
| 一、羊舍的类型及特点    | (69) |
| 二、羊舍的结构及要求    | (70) |
| 三、羊舍的内部设计     | (72) |
| 四、各类羊舍的建造     | (73) |
| 第二节 常用设备及附属设施 | (76) |
| 一、饲喂用具        | (76) |
| 二、栅栏          | (77) |
| 三、药浴设备        | (78) |
| 四、青贮设施        | (80) |
| 五、人工授精室及胚胎移植室 | (80) |
| 六、饲料库         | (80) |
| 七、堆草圈         | (81) |
| 八、牧草收获和饲料加工机械 | (81) |
| 九、剪毛机械        | (81) |
| 十、磅秤及羊笼       | (82) |
| 第七章 羊场的环境管理   | (83) |
| 第一节 羊场场区的环境管理 | (83) |
| 一、合理规划羊场      | (83) |
| 二、绿化          | (83) |
| 三、水源防护        | (84) |
| 四、灭鼠          | (84) |



|                     |       |
|---------------------|-------|
| 五、杀虫                | (86)  |
| 六、羊场废弃物处理           | (88)  |
| 第二节 羊舍的环境管理         | (93)  |
| 一、舍内温度的控制           | (93)  |
| 二、舍内湿度的控制           | (98)  |
| 三、舍内光照的控制           | (99)  |
| 四、舍内通风的控制           | (100) |
| 五、舍内有害气体、微粒和微生物的控制  | (100) |
| 六、舍内的垫料管理           | (101) |
| 第八章 羊的饲料营养          | (102) |
| 第一节 羊的饲料            | (102) |
| 一、饲料的概念及分类          | (102) |
| 二、羊的常用饲料原料          | (102) |
| 三、羊饲料原料的加工调制        | (132) |
| 第二节 羊的营养需要与饲养标准     | (149) |
| 一、羊需要的营养物质          | (149) |
| 二、羊的饲养标准            | (156) |
| 第三节 羊的饲料配制方法        | (172) |
| 一、配合饲料概述            | (172) |
| 二、精料补充料和浓缩饲料配方的设计方法 | (175) |
| 三、全价配合饲料配方设计方法      | (179) |
| 四、羊的饲料配方举例          | (183) |
| 第四节 配合饲料的质量管理       | (216) |
| 一、配合饲料质量标准及卫生要求     | (216) |
| 二、配合饲料的质量控制         | (220) |
| 第九章 牧草生产和加工         | (223) |
| 第一节 牧草生产            | (223) |
| 一、豆科牧草的生产           | (223) |
| 二、禾本科牧草的生产          | (233) |
| 三、其他科牧草与饲料作物的生产     | (243) |
| 第二节 牧草的加工           | (254) |
| 一、干草的调制             | (254) |
| 二、干草粉的加工和利用         | (259) |
| 三、干草的储存             | (260) |



|                 |       |
|-----------------|-------|
| 第十章 羊的饲养管理      | (261) |
| 第一节 种公羊的饲养管理    | (261) |
| 一、种公羊的营养特点      | (261) |
| 二、种公羊的饲养        | (261) |
| 三、种公羊的管理        | (262) |
| 第二节 母羊的饲养管理     | (263) |
| 一、母羊的营养特点       | (263) |
| 二、母羊的饲养管理       | (263) |
| 第三节 羔羊的饲养管理     | (265) |
| 一、羔羊胚胎期的管理      | (265) |
| 二、羔羊的饲养         | (265) |
| 三、羔羊寄养和分批哺乳     | (269) |
| 四、羔羊的管理         | (269) |
| 第四节 育成羊的饲养管理    | (270) |
| 一、育成羊的生长发育特点    | (270) |
| 二、育成羊的选种        | (270) |
| 三、育成羊的饲养管理      | (271) |
| 第五节 羔羊育肥期的饲养管理  | (271) |
| 一、影响肉羊育肥效果的因素   | (271) |
| 二、肉羊育肥的方式       | (272) |
| 三、育肥准备          | (274) |
| 四、育肥期的饲喂及饮水     | (275) |
| 五、育肥技术          | (276) |
| 第六节 成年羊育肥期的饲养管理 | (279) |
| 一、选羊            | (279) |
| 二、驱虫            | (280) |
| 三、饲喂            | (280) |
| 四、管理            | (280) |
| 第七节 羊的放牧技术      | (281) |
| 一、放牧羊群的分群及规模    | (281) |
| 二、羊的放牧方式        | (281) |
| 三、放牧的基本要求       | (282) |
| 四、放牧技术          | (283) |
| 第八节 羊的其他管理技术    | (285) |
| 一、编号            | (285) |



|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 二、去势                  | (285) |
| 三、去角                  | (286) |
| 四、捕羊及导羊               | (287) |
| 五、断尾                  | (287) |
| 六、剪毛                  | (287) |
| 七、修蹄                  | (288) |
| 八、药浴                  | (288) |
| 九、刷拭                  | (289) |
| 第九节 羊的饲养管理日程及不同季节具体安排 | (289) |
| 一、羊饲养管理日程             | (289) |
| 二、不同季节工作具体安排          | (291) |
| 第十一章 羊场的经营管理          | (294) |
| 第一节 经营管理的概念、意义和内容     | (294) |
| 一、经营管理的概念             | (294) |
| 二、经营管理的意义             | (294) |
| 三、经营管理的内容             | (295) |
| 第二节 经营预测和决策           | (295) |
| 一、经营预测                | (295) |
| 二、经营决策                | (295) |
| 第三节 养羊生产计划管理          | (299) |
| 一、编制计划的方法             | (299) |
| 二、羊场主要生产计划            | (299) |
| 第四节 生产运行过程的经营管理       | (303) |
| 一、羊场管理制度              | (303) |
| 二、定额管理                | (304) |
| 三、记录管理                | (306) |
| 四、产品销售管理              | (309) |
| 第五节 经济核算              | (310) |
| 一、资产核算                | (310) |
| 二、成本核算                | (311) |
| 三、赢利核算                | (313) |
| 第十二章 羊场的生物安全措施        | (314) |
| 第一节 科学的饲养管理           | (314) |
| 第二节 加强检疫、隔离           | (314) |
| 一、严格检疫                | (314) |



|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 二、加强隔离                | (314) |
| 第三节 严格消毒制度            | (315) |
| 一、消毒的方法               | (315) |
| 二、消毒的程序               | (316) |
| 第四节 合理的免疫接种           | (324) |
| 一、疫苗种类                | (324) |
| 二、羊的免疫接种方法            | (327) |
| 三、羊的免疫程序              | (327) |
| 第五节 定期科学驱虫            | (330) |
| 第六节 及时准确诊断, 合理使用抗菌药物  | (331) |
| 第七节 疫病扑灭措施            | (331) |
| 一、隔离                  | (331) |
| 二、封锁                  | (331) |
| 三、紧急预防和治疗             | (331) |
| 四、淘汰病羊                | (331) |
| <b>第十三章 羊病的诊疗方法</b>   | (332) |
| 第一节 羊病诊断方法            | (332) |
| 一、临床诊断                | (332) |
| 二、病理学诊断               | (342) |
| 三、实验室诊断               | (344) |
| 第二节 羊病临床治疗方法          | (346) |
| 一、羊的保定方法              | (346) |
| 二、兽医临床治疗的方法和基本原则      | (347) |
| 三、羊的临床治疗方法            | (349) |
| <b>第十四章 羊场常用药物及用法</b> | (362) |
| 第一节 药物的概念、剂型与剂量       | (362) |
| 一、药物的概念               | (362) |
| 二、药物的来源               | (362) |
| 三、药物的剂型               | (363) |
| 四、药物的剂量               | (364) |
| 第二节 羊的用药特点            | (365) |
| 第三节 药物的合理应用           | (367) |
| 一、抗微生物药物              | (367) |
| 二、抗寄生虫药物              | (387) |
| 三、中毒解救药物              | (393) |



|                      |       |
|----------------------|-------|
| 四、皮质激素类药物和解热镇痛药物     | (397) |
| 五、作用于各系统的药物          | (400) |
| 六、常用的中兽药方剂           | (416) |
| <b>第十五章 羊场传染病防治</b>  | (427) |
| 第一节 病毒性传染病           | (427) |
| 一、羊痘                 | (427) |
| 二、传染性脓疱              | (429) |
| 三、口蹄疫                | (431) |
| 四、蓝舌病                | (432) |
| 五、山羊病毒性关节炎-脑炎        | (433) |
| 六、小反刍兽疫              | (435) |
| 第二节 细菌性传染病           | (436) |
| 一、炭疽                 | (436) |
| 二、布鲁杆菌病              | (438) |
| 三、破伤风                | (439) |
| 四、沙门杆菌病              | (440) |
| 五、巴氏杆菌病              | (442) |
| 六、链球菌病               | (443) |
| 七、结核病                | (445) |
| 八、羔羊大肠杆菌病            | (446) |
| 九、弯曲菌病               | (447) |
| 十、羊快疫                | (448) |
| 十一、羊猝狙               | (449) |
| 十二、羊肠毒血症             | (450) |
| 十三、羊黑疫               | (451) |
| 十四、羔羊痢疾              | (452) |
| 第三节 其他传染病            | (453) |
| 一、羊支原体性肺炎            | (453) |
| 二、钩端螺旋体病             | (455) |
| 三、衣原体病               | (456) |
| 四、传染性角膜结膜炎           | (458) |
| <b>第十六章 羊场寄生虫病防治</b> | (460) |
| 第一节 线虫病              | (460) |
| 一、捻转血矛线虫病            | (460) |
| 二、食道口线虫病             | (462) |



|       |                          |       |
|-------|--------------------------|-------|
| (284) | 三、仰口线虫病                  | (463) |
| (284) | 四、夏伯特线虫病                 | (464) |
| (284) | 五、肺线虫病                   | (465) |
| (284) | 六、脑脊髓丝虫病                 | (467) |
| (284) | 第二节 吸虫病                  | (468) |
| (284) | 一、片形吸虫病                  | (468) |
| (284) | 二、双腔吸虫病                  | (469) |
| (284) | 三、日本血吸虫病                 | (470) |
| (284) | 第三节 绦虫病                  | (472) |
| (284) | 一、反刍动物绦虫病                | (472) |
| (284) | 二、细颈囊尾蚴病                 | (473) |
| (284) | 三、脑多头蚴病                  | (474) |
| (284) | 四、棘球蚴病                   | (475) |
| (284) | 第四节 原虫病                  | (476) |
| (284) | 一、巴贝斯虫病                  | (476) |
| (284) | 二、泰勒焦虫病                  | (477) |
| (284) | 三、球虫病                    | (478) |
| (284) | 四、弓形虫病                   | (479) |
| (284) | 第五节 其他寄生虫病               | (480) |
| (284) | 一、疥螨病                    | (480) |
| (284) | 二、痒螨病                    | (481) |
| (284) | 三、羊鼻蝇蛆病                  | (482) |
| (284) | 第十七章 羊场营养代谢病防治           | (484) |
| (284) | 第一节 维生素缺乏症               | (484) |
| (284) | 一、维生素 A 缺乏症              | (484) |
| (284) | 二、维生素 B <sub>1</sub> 缺乏症 | (485) |
| (284) | 三、硒和维生素 E 缺乏症            | (486) |
| (284) | 第二节 常量元素和微量元素缺乏症         | (488) |
| (284) | 一、骨营养不良                  | (488) |
| (284) | 二、低镁血症                   | (490) |
| (284) | 三、锌缺乏症                   | (491) |
| (284) | 第三节 糖、脂肪和蛋白质代谢紊乱性疾病      | (492) |
| (284) | 一、绵羊妊娠毒血症                | (492) |
| (284) | 二、羔羊低血糖症                 | (494) |
| (284) | 第十八章 羊场中毒病防治             | (496) |



|               |       |
|---------------|-------|
| 第一节 饲料中毒      | (496) |
| 一、硝酸盐和亚硝酸盐中毒  | (496) |
| 二、氢氰酸中毒       | (497) |
| 三、食盐中毒        | (498) |
| 四、棉籽饼粕中毒      | (499) |
| 五、黑斑病甘薯毒素中毒   | (501) |
| 六、瘤胃酸中毒       | (502) |
| 七、疯草中毒        | (504) |
| 第二节 农药及化学物质中毒 | (505) |
| 一、有机磷农药中毒     | (505) |
| 二、慢性无机氟化物中毒   | (507) |
| 第十九章 羊的普通病防治  | (509) |
| 第一节 普通内科病     | (509) |
| 一、口炎          | (509) |
| 二、前胃弛缓        | (510) |
| 三、瘤胃臌气        | (512) |
| 四、瘤胃积食        | (514) |
| 五、创伤性网胃腹膜炎    | (516) |
| 六、肠便秘         | (517) |
| 七、肠套叠         | (518) |
| 八、胃肠炎         | (519) |
| 九、支气管炎        | (520) |
| 十、贫血          | (521) |
| 十一、尿石症        | (523) |
| 十二、脑膜脑炎       | (525) |
| 十三、日射病及热射病    | (526) |
| 第二节 普通外科疾病    | (527) |
| 一、创伤          | (527) |
| 二、休克          | (530) |
| 三、脓肿          | (533) |
| 四、蜂窝织炎        | (534) |
| 五、风湿病         | (537) |
| 六、结膜炎         | (539) |
| 七、角膜炎         | (541) |
| 八、脐疝          | (542) |



|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| 九、腹股沟阴囊疝                            | (544) |
| 十、子宫疝                               | (545) |
| 十一、直肠脱                              | (546) |
| 十二、骨折                               | (547) |
| 十三、关节扭伤                             | (549) |
| 十四、腐蹄病                              | (550) |
| 十五、绵羊蹄间腺炎                           | (551) |
| <b>第二十章 羊产科疾病的防治</b>                | (553) |
| 第一节 妊娠期疾病和分娩期疾病                     | (553) |
| 一、流产                                | (553) |
| 二、阴道脱出                              | (556) |
| 三、早期胚胎死亡                            | (558) |
| 四、围产期胎儿死亡                           | (559) |
| 五、孕羊截瘫                              | (560) |
| 六、难产                                | (561) |
| 第二节 产后期疾病                           | (564) |
| 一、胎衣不下                              | (564) |
| 二、子宫内翻及脱出                           | (566) |
| 三、子宫内膜炎                             | (569) |
| 四、生产瘫痪                              | (570) |
| 五、乳腺炎                               | (571) |
| 六、泌乳不足及无乳                           | (573) |
| 第三节 不育症                             | (574) |
| 一、母羊的不育症                            | (574) |
| 二、精液品质不良                            | (577) |
| 第四节 新生羔羊疾病                          | (578) |
| 一、新生羔羊窒息                            | (578) |
| 二、新生羔羊孱弱                            | (578) |
| 三、胎粪停滞                              | (579) |
| 四、新生羔羊先天性肛门及直肠闭锁                    | (580) |
| <b>附录</b>                           | (582) |
| 附录一 中国饲料成分及营养价值表 (2012 年第 23 版)     | (582) |
| 附录二 无公害食品 畜禽饲养兽药使用准则 (NY 5030—2006) | (586) |
| 附录三 允许作治疗使用,但不得在动物性食品中检出残留的兽药       |       |



|           |                                 |       |
|-----------|---------------------------------|-------|
| (244)     | .....                           | (589) |
| (245)     | 附录四 禁止使用，并在动物性食品中不得检出残留的兽药..... | (589) |
| 参考文献..... |                                 | (591) |
| (246)     | .....                           |       |
| (247)     | .....                           |       |
| (248)     | .....                           |       |
| (249)     | .....                           |       |
| (250)     | .....                           |       |
| (251)     | .....                           |       |
| (252)     | .....                           |       |
| (253)     | .....                           |       |
| (254)     | .....                           |       |
| (255)     | .....                           |       |
| (256)     | .....                           |       |
| (257)     | .....                           |       |
| (258)     | .....                           |       |
| (259)     | .....                           |       |
| (260)     | .....                           |       |
| (261)     | .....                           |       |
| (262)     | .....                           |       |
| (263)     | .....                           |       |
| (264)     | .....                           |       |
| (265)     | .....                           |       |
| (266)     | .....                           |       |
| (267)     | .....                           |       |
| (268)     | .....                           |       |
| (269)     | .....                           |       |
| (270)     | .....                           |       |
| (271)     | .....                           |       |
| (272)     | .....                           |       |
| (273)     | .....                           |       |
| (274)     | .....                           |       |
| (275)     | .....                           |       |
| (276)     | .....                           |       |
| (277)     | .....                           |       |
| (278)     | .....                           |       |
| (279)     | .....                           |       |
| (280)     | .....                           |       |
| (281)     | .....                           |       |
| (282)     | .....                           |       |
| (283)     | .....                           |       |
| (284)     | .....                           |       |
| (285)     | .....                           |       |
| (286)     | .....                           |       |
| (287)     | .....                           |       |
| (288)     | .....                           |       |
| (289)     | .....                           |       |
| (290)     | .....                           |       |
| (291)     | .....                           |       |
| (292)     | .....                           |       |
| (293)     | .....                           |       |
| (294)     | .....                           |       |
| (295)     | .....                           |       |
| (296)     | .....                           |       |
| (297)     | .....                           |       |
| (298)     | .....                           |       |
| (299)     | .....                           |       |
| (300)     | .....                           |       |
| (301)     | .....                           |       |
| (302)     | .....                           |       |
| (303)     | .....                           |       |
| (304)     | .....                           |       |
| (305)     | .....                           |       |
| (306)     | .....                           |       |
| (307)     | .....                           |       |
| (308)     | .....                           |       |
| (309)     | .....                           |       |
| (310)     | .....                           |       |
| (311)     | .....                           |       |
| (312)     | .....                           |       |
| (313)     | .....                           |       |
| (314)     | .....                           |       |
| (315)     | .....                           |       |
| (316)     | .....                           |       |
| (317)     | .....                           |       |
| (318)     | .....                           |       |
| (319)     | .....                           |       |
| (320)     | .....                           |       |
| (321)     | .....                           |       |
| (322)     | .....                           |       |
| (323)     | .....                           |       |
| (324)     | .....                           |       |
| (325)     | .....                           |       |
| (326)     | .....                           |       |
| (327)     | .....                           |       |
| (328)     | .....                           |       |
| (329)     | .....                           |       |
| (330)     | .....                           |       |
| (331)     | .....                           |       |
| (332)     | .....                           |       |
| (333)     | .....                           |       |
| (334)     | .....                           |       |
| (335)     | .....                           |       |
| (336)     | .....                           |       |
| (337)     | .....                           |       |
| (338)     | .....                           |       |
| (339)     | .....                           |       |
| (340)     | .....                           |       |
| (341)     | .....                           |       |
| (342)     | .....                           |       |