

云南省农业厅

公 示

云农公示〔2018〕13号

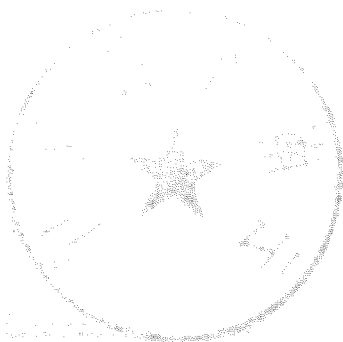
根据《云南省科技厅关于2018年度云南省科学技术奖励推荐工作的通知》(云科奖发〔2018〕1号)要求,省农业厅向全省下发了推荐工作通知,有关单位由下往上进行了推荐。依据《云南省科学技术奖励办法》及实施细则,现将通过形式审查的“云南半细毛羊遗传改良关键技术研究与应用”项目,在云南省农业厅政府信息公开门户网站(xxgk.yn.gov.cn)、云南农业信息网(www.ynagri.gov.cn)予以公示。公示期自2018年5月11日—17日(共7天)。任何单位或个人若有异议,请在公示期内以书面形式向省农业厅反映。

联系人及电话:吴湘云,0871-65749405。

通信地址:昆明市万华路169号云南省农业厅科教处(邮编:650224)。

附件:科技进步奖推荐项目





科技进步奖推荐项目

一、成果名称：云南半细毛羊遗传改良关键技术研究与应用

主要完成人：洪琼花、杨红远、权国波、赵远崇、陈官平、
赵彦光、廖锡鸿、兰 蓉、姚新荣、吕春荣、
陈必春、胡钟仁、朱 兰、李东江、李卫娟、
邵庆勇

主要完成单位：云南省畜牧兽医科学院

二、成果基本情况

该项目是在 2000 年育成云南半细毛羊国家级新品种的基础上，针对品种育成后持续选育不够、养殖技术不能适应现代养殖需要等问题，在承担的“国家现代农业绒毛用羊产业技术体系建设项目”（项目编号：nycytx-40-07、CARS-40-06）支持下，从 2009—2015 年进行了 8 年的系统研究，重点创新云南半细毛羊遗传改良关键技术，开展了云南半细毛羊联合育种、肉毛兼用新品系培育，发现了可用于其标记辅助选择的羊毛细度微卫星标记，阐释了相关基因对羊毛生长的作用，发现了绵羊精子冷冻损伤有关蛋白靶点，建立了与遗传改良配套的高效繁殖、圈舍建设、营养、饲养等养殖技术体系。

2017 年项目成果鉴定时，发表论文 23 篇（其中 SCI 收录 6 篇），授权国家发明专利 3 项，制定地方标准 9 项，专著 2

部。项目应用遗传改良和养殖综合技术，共选育提高云南半细毛羊种羊 1.5 万只，推广种公羊 16770 只，改良低产绵羊 113.4 万只，饲养等综合养殖技术应用于 43.6 万只半细毛羊；共产生经济效益 19113.2 万元、利润 8657.7 万元，促进了农民增收，推动了半细毛羊产业的发展。

二、候选人对项目的贡献情况

第 1 候选人洪琼花，“国家现代农业产业技术体系建设项目（项目编号：nycytx-40-07、CARS-40-06）”课题主持人，主要负责该项目的创意、技术路线设计、试验设计和指导试验研究、开展试验示范和应用。负责半细毛羊选育提高研究，建立了圈舍设计、营养、饲养等标准化养殖技术，指导课题组成员完成“云南半细毛羊选育和肉毛兼用新品系培育”“半细毛羊繁殖新技术研究及良种扩繁”“云南半细毛羊主要放牧草地的营养价值评价”等子专题的研究。制定地方标准 9 项。获国家发明专利授权 1 项（ZL20121D491289.2）、参与获授权国家发明专利 2 项（ZL201610086324.0、ZL201610086372.X）。出版专著《怎样养半细毛羊》。

第 2 候选人杨红远，承担项目中“云南半细毛羊选育和肉毛兼用新品系培育”子专题实施方案的具体实施，并负责“半细毛羊相关基因 mRNA 转录模式及羊毛相关基因功能研究”，参与云南半细毛羊种公羊推广和改良技术、补饲技术、标准化羊舍建设等技术在全省及省外的推广应用。制定地方标准 1 项、

参与获授发明专利 1 项、参与获授权国家发明专利 1 项（ZL20121D491289.2）第一作者发表论文 3 篇。

第 3 候选人权国波，承担项目中“半细毛羊繁殖新技术研究及良种扩繁”子专题的研究，并推广应用同期发情、精液冷冻、人工授精、超数排卵和胚胎移植等技术。制定地方标准 1 项、获授权国家发明专利 2 项（ZL201610086324.0、ZL201610086372.X）、参与获授权国家发明专利 1 项（ZL20121D491289.2）、以第一作者或通讯作者发表论文 7 篇（其中 SCI 收录 5 篇）。在技术方面，研发了绵羊鲜精低温保存稀释液，将保存时间延长至 5 天；证明海藻糖是有效的绵羊精液冷冻保护剂，其效果优于其他二糖；探讨了肌醇类冰晶抑制剂对绵羊精液的冷冻保护效果，证明其可以代替抗冻蛋白用于绵羊精液冻存；证明山梨醇和甘露醇可以代替单糖用于绵羊精液冻存；优化了绵羊卵母细胞和卵巢皮质组织玻璃化冷冻保存技术体系。

第 4 候选人赵远崇，负责项目中“云南半细毛羊选育和肉毛兼用新品系培育”子专题在赖石山、小海核心育种场的云南半细毛羊本品种选育和肉毛兼用新品系培育工作，并推广优秀种公羊和应用改良技术、补饲技术、标准化羊舍建设等技术。对云南半细毛羊在本县的发展、种公羊对外示范推广和技术的推广应用发挥了重要作用。

第 5 候选人陈官平，负责项目中“云南半细毛羊选育和肉

毛兼用新品系培育”子专题在永善县、巧家县和鲁甸县云南半细毛羊本品种选育和肉毛兼用新品系培育实施方案的具体实施，并在全市和市外推广优秀种公羊，在本市推广应用改良技术、补饲技术、标准化羊舍建设等技术。对云南半细毛羊在昭通市的发展、种公羊对外示范推广和技术的推广应用发挥了重要作用。

第6候选人赵彦光，负责项目中“云南半细毛羊主要放牧草地的营养价值评价、云南半细毛羊精料补充料的开发研究、云南半细毛羊羔羊料中试及对羔羊生长发育的影响评价”等子课题研究，研制了6种云南半细毛羊用精料补充料，并推广应用其补饲技术。制定地方标准2项、第一作者发表论文4篇。

第7候选人廖锡鸿，负责项目中“云南半细毛羊选育和肉毛兼用新品系培育”子专题在永善县实施方案的具体实施，并在全县和县外推广优秀种公羊，在本县推广应用改良技术、补饲技术、标准化羊舍建设等技术。对云南半细毛羊在永善县的发展、种公羊对外示范推广和技术的推广应用发挥了重要作用。

第8候选人兰蓉，负责项目中“半细毛羊遗传多样性和群体遗传结构分析、云南半细毛羊微卫星标记与纤维细度关联性研究”，并参与育种资料的收集、整理和数据分析工作。第一作者或通讯作者发表论文2篇。

第9候选人姚兴荣，负责项目中“云南半细毛羊选育和肉毛兼用新品系培育”子专题在云南省种羊繁育推广中心实施方

案的具体实施，并在全省和省外推广优秀种公羊，在寻甸县推广应用改良技术、补饲技术、标准化羊舍建设等技术。对云南半细毛羊在寻甸县的发展、种公羊对外示范推广和技术的推广应用发挥了重要作用。

第 10 候选人吕春荣，负责项目中“云南半细毛羊毛囊干细胞系的建立研究”，参与“云南半细毛羊体细胞克隆、冷冻保存技术体系研究”，并参与种羊鉴定、育种资料的收集、整理和数据分析工作。第一作者发表论文 5 篇。

第 11 候选人陈必春，负责项目中“云南半细毛羊肉毛兼用品系培育”子专题在鲁甸县实施方案的具体实施，并在全县和县外推广优秀种公羊，在鲁甸县推广应用改良技术、补饲技术、标准化羊舍建设等技术。对云南半细毛羊在鲁甸县的发展、种公羊对外示范推广和技术的推广应用发挥了重要作用。

第 12 候选人胡钟仁，负责项目中“云南半细毛羊标准化羊舍设计”研究，参与“云南半细毛羊本品种选育”工作。半细毛羊饲养 2500 米左右的高寒山区，在冷凉潮湿的环境下，绵羊易感染各种疾病，特别是腐蹄病、肺炎和寄生虫病。绵羊饲养采用高床羊舍历史悠久，但是在高床厩舍的设计方面缺乏科学的理论与实践指导。传统厩舍每只羊占有空间太小；每只羊所占的羊楼面积与采食宽度不合理；门窗的面积与羊舍的面积比例不协调。饲养密度高，补饲料槽长度过短。导致厩舍通风不良，空气污浊，光照强度较弱、采食不均，严重影响了绵羊

的生产性能。根据云南高寒地区养羊现状，绵羊的生物学特性，制定云南羊舍设计参数，完成云南半细毛羊标准化羊舍设计。

第 13 候选人朱兰，参与项目中“半细毛羊遗传多样性和群体遗传结构分析、云南半细毛羊微卫星标记与纤维细度关联性研究”，以第一作者发表论文 1 篇。

第 14 候选人李东江，参与项目中“云南半细毛羊标准化羊舍设计、云南半细毛羊毛囊干细胞系的建立研究”研究，参与“云南半细毛羊本品种选育”种羊鉴定工作。第一作者发表论文 1 篇。

第 15 候选人李卫娟，参与项目中“云南半细毛羊主要放牧草地的营养价值评价、云南半细毛羊精料补充料的开发研究、云南半细毛羊羔羊料中试及对羔羊生长发育的影响评价”等子课题研究，负责实验室羊毛细度分析工作。

第 16 候选人邵庆勇，参与项目中“云南半细毛羊选育”种羊鉴定工作、“半细毛羊繁殖新技术研究及良种扩繁”中超数排卵和胚胎移植等工作。制定地方标准 1 项。

三、候选单位对项目的贡献情况

云南省畜牧兽医科学院作为项目主持和完成单位，设计并组织完成了所有创新任务和成果的推广应用。

四、获得知识产权情况

获得授权国家发明专利 3 项，制定地方标准 9 项，发表论文 23 篇（其中 SCI 收录 6 篇），专著 1 部。