



码上看报



码上订报

# 建在草滩地上的“科技小院”

## ——西北农林科技大学助力宁夏滩羊产业高质量发展

(上接第一版)

为此,该团队开发了低成本的滩羊多羔基因快检方法,历经8年,在3万多只滩羊群体中筛选出双羔滩羊,并通过高效扩繁技术,组建了数量超3000只的双羔滩羊核心育种群,产羔率超160%。

“简单来说,我们先去农户家里考察种羊,采样后通过基因检测方法在实验室找出有双羔潜力的种羊,然后购买回来组群,再不断进行快速繁育形成大群体。”王小龙说。

既要羊儿长得好,又要羊儿少吃草。增效问题解决了,节本成了重点。该团队通过饲养试验、消化试验、代谢试验和屠宰试验相结合的方法,获得了针对种公羊、母羊共计8个不同生理阶段的营养需要量,不仅能够精准指导滩羊规模化养殖,助力滩羊专用饲料产品开发,还填补了滩羊营养标准的空白。

“节本主要在于降低饲料的成本,以前所有羊全年吃同一种饲料,现在要确定不同阶段的羊应该吃哪一种饲料,做到精准喂养。比如,妊娠后期母羊要增加饲料中的营养含量,非配种期公羊满足基本营养需求即可。”王小龙告诉记者,“同时,我们还使用羔羊特培技术,人工选配营养更高的‘开口料’,可以让羔羊提前2周断奶,并且不影响后续成长,大幅缩短了滩羊的繁殖周期。”

得益于养殖模式的改变和精准喂养,该团队成功让滩羊从“一年一胎”升级到“两年三胎”,生产效率大幅提升。

### 一个培养综合人才的平台

滩羊科技小院,一头连着高等学府,一头连着田间地头。

如何培养能在羊场待得住、能解决羊圈里的实际问题、还能在产业中大显身手的应用型人才,这是推动产业发展的重要前提。

西北农林科技大学动物遗传育种与繁殖专业学生高亚伟,印象最深的还是去农户家里找双羔羊。

“在双羔羊群体组建中,最开始比较困难,第一年只找到1只纯合基因公羊。”高亚伟回忆,“当时我们去农户家给滩羊打疫苗,然后采样找符合标准的种羊,把基地方圆100公里的地方都跑遍了。”

作为农村出身的学生,高亚伟自认能吃苦,但第一次来到滩羊科技小院,他还是被好好“上了一课”。

“天天进羊圈采血,一天抓几

十只羊往大车上装,这种强度还真没经历过。夏天接近40摄氏度高温,不常下雨,外面阴凉还少,把人晒得黧黑,确实很辛苦。”高亚伟笑着说,“但找到合适的双羔羊就很开心,感觉一切都值得。”

目前,高亚伟刚博士毕业,对未来的职业规划非常清晰,他选择了去宁夏工作,希望能通过自己所学为滩羊产业发展作出更大贡献。

西北农林科技大学动物遗传育种与繁殖专业学生吴庭杰也在滩羊科技小院实践学习过,他的工作要和羊的粪便打交道,这是一个不小的“坎”。

“在做饲养代谢试验时,每只羊会放在单独的笼子饲养,我们每天会回收滩羊的尿液和粪便,测定其重量,计算出滩羊吸收的能量。”吴庭杰开玩笑地说,“这个过程你自己内心都会抵触,更别说羊了,回收时羊一激动,经常把粪尿溅到我们身上,味道很刺鼻。当然,回收工作要持续一个月,后面越干越熟练。”

近年来,西北农林科技大学羊遗传改良与生物育种团队通过产教融合育人,在科技小院平台,团队每年有95%以上的研究生都要全面学习羊场相关管理和生产技术,提升解决产业发展的能力。

目前,已有近百名西北农林科技大学硕士研究生、博士研究生在滩羊科技小院完成论文课题,顺利走上工作岗位。

### 一场达成共赢的省际合作

滩羊科技小院,见证了陕西高校与宁夏企业的合作共赢。

“我们合作的企业是红寺堡区天源良种羊繁育有限公司(以下简称‘天源良种羊繁育公司’),最开始企业负责人是位兽医,在当地政府政策支持、资金补贴下,饲养了几百只羊开始创业。”王小龙告诉记者。

近几年,西北农林科技大学羊遗传改良与生物育种团队与天源良种羊繁育公司合作共建宁夏滩羊生物育种工程中心,以创新驱动发展,助力企业获得多项“国字号”称号——国家种业阵型企业、国家肉羊核心育种场、国家肉羊标准化示范场、国家级动物疫病净化创建场。

“在西北农林科技大学团队的技术支持下,公司已成长是一家集滩羊繁育、保种、供种、新品系(种)培育、产品研发与销售于一体的科技型企业。”天源良种羊繁育公司总经理寇启芳说。

目前,天源良种羊繁育公司以年加工10万只滩羊的精细分割车



西北农林科技大学羊遗传改良与生物育种团队选育的双(多)羔滩羊母子。(照片由受访者提供)

间为核心,直接带动7个合作社、2个家庭牧场、1个滩羊养殖扶贫基地,累计全年存栏滩羊6万多只,年销售收入近亿元。

在助力产业发展的同时,西北农林科技大学羊遗传改良与生物育种团队的科研成果不断涌现。今年5月,该团队“滩羊基因编辑育种技术与集成示范”项目通过验收,滩羊双羔新品系工作得到了来自兰州大学、中国农业大学等高校专家的高度认可。

此外,该团队还利用生物育种等技术开展前沿研究,抢占科技制高点。“滩羊是宁夏的宝贝疙瘩,要保留原品种特质,不能引进国外品种杂交,所以我们使用基因编辑技术,解决当下滩羊长得慢、生得少、尾巴大、角大等缺陷。这项工作系统、完整,目前团队已培育出数量330多只的基因编辑羊群体,这在全球也颇具影响力。”王小龙说。

顺时代之变,赢发展之机。“滩羊尾巴大,里面全是油脂,过去羊油珍贵,这是优点。但现在人们不爱吃羊油,尾巴大就成了缺陷,还会影响配种。”王小龙告诉记者,“通过基因编辑技术,我们让滩羊尾巴变小、角变小,羊肉品质更好,繁殖也快。生物育种可以让滩羊优势更加突出,助力产业未来的发展。”

据统计,西北农林科技大学围绕滩羊、小麦、蔬菜、桑蚕等领域,已建设科技小院118个,覆盖12个省34个市78个县(区),有力推动了研究生教育与生产实践、社会需求、农业农村发展紧密结合,为推动乡村振兴贡献高校力量。

日前,四川省非主要农作物品种认定委员会组织专家对巴中市选育的“巴山3号”“工银1号”银耳新菌株进行品种认定。2个新品种的芳樟醇、多糖、氨基酸和蛋白质含量较高,同时具有产量高、耳片厚、胶质多、易炖化、抗逆性强等特点,有极高的推广应用价值,得到专家组一致认定。

2个银耳新菌株亲本均来源于通江县涪阳镇,经通江银耳科研所和四川省食用菌研究所专家长达四年的纯化、筛选、提纯、配对品比育成。“巴山3号”朵形较大,颜色较白,芳香浓郁,甘爽沁心,与对照品种相比,新品种平均干耳产量313.7克/50千克耳棒,出耳率高14%,干耳增产15.01%,干耳蛋白质8.09克/100克,高18.27%;“工银1号”耐高温,朵形佳,出耳早,耳片边缘波褶明显,与对照品种相比,新品种平均干耳产量300.79克/50千克耳棒,出耳率高9.8%,干耳增产11.64%。(据中国农业农村信息网)

## 2个银耳新菌株 通过新品种省级认定

### 山西省运城市各位 农资经销商朋友们:

为了方便大家就近学习农技知识,农业科技报社培训分中心特聘请西北农林科技大学专家教授,将在运城市盐湖区举办农民技术职称(农药)培训班。通过培训考试后的合格人员,颁发农民技术职称结业证书。现将有关事项通知如下:

一、培训对象:农资经销商。

二、培训要求:培训共计56学时。参与培训的人员,须提供彩色一寸红底免冠照片2张、身份证复印件2张。

培训费用为每人2200元(含食宿资料等费用)。

三、报名地点:运城市河东街运城市畜牧局(老农业局)东楼二楼。

四、报名联系人:李老师 15110488884 许老师 15110488883 (微信同号也可以报名)

五、报名时间:2024年7月15日开始报名。

六、培训时间:待定。

七、培训地址:运城市盐湖区东方佳苑商务酒店。

农业科技报社培训分中心  
山西培训站  
2024年7月15日

## 农业科技报社关于在山西运城 举办(农药)培训会的通知