



“云上黑山羊”

基因身份证和50K育种芯片研发成功

提高黑山羊精准育种水平和育种效率

记者近日从云南省科技厅了解到,云南省畜牧兽医科学院羊产业技术研发与应用创新团队成功研发出“云上黑山羊基因身份证”和“云上黑山羊50K育种芯片”,可用于“云上黑山羊”的精准鉴定,并提高其精准育种水平和育种效率。研发成果将为规范“云上黑山羊”种羊推广、提高种质价值、开展持续选育提供技术支撑,助推云南省肉羊产业高质量发展。

为鉴定“云上黑山羊”纯种,有效开展种业市场监管,维护其品牌价值,云南省畜牧兽医科学院研究团队对我国南方主要的4个黑山羊品种(类群)160个个体

进行深度基因组重测序获取各品种特异性位点后,对3072个样本进行分型检测,借助机器学习方法建立了“云上黑山羊”鉴定模型并完成模型的优化,挖掘出能够作为纯种“云上黑山羊”基因标识鉴定的26个SNP位点,最终研发出“云上黑山羊基因身份证”。目前该基因身份证鉴定成功率达90%,是国内唯一开展“云上黑山羊”品种鉴定的试剂盒。

“云上黑山羊50K育种芯片”基于山羊通用芯片功能位点,融合了74个“云上黑山羊”繁殖性状、生长性状和基因身份证的功能位点共计50000个SNP位点,

平均检出率可达98.77%,分型一致性可达99.30%,相较于通用芯片检测成本降低了三成。该芯片不但可用于“云上黑山羊”全基因组选择育种、重要经济性状功能基因挖掘,还可用于云南本地山羊种质资源创新利用与保护、亲缘关系鉴定等,是目前国内唯一一款“云上黑山羊”育种芯片,相较通用芯片,在降低分子育种成本、提高选种准确率方面优势明显。



据悉,“云上黑山羊”是由云南省畜牧兽医科学院联合省内多家单位历时22年培育的我国第一个肉用黑山羊新品种。2023年6月,该品种被农业农村部列为全国主导品种。(据《云南日报》)

夏季,鸡中暑怎么办

鸡中暑(也称鸡热衰竭)以鸡急性死亡为特征,是酷暑季节鸡的常见病。一般情况下,鸡的理想生长环境温度在20℃-25℃,过高的环境温度将影响鸡的生产性能,甚至导致死亡。在炎热的夏季,当温度达到32℃以上时,就会引起鸡生理及精神上的一系列不良反应,此时鸡只易出现中暑现象。环境温度超过36℃时鸡可发生中暑,超过40℃可发生大批死亡。

阻隔热源,减少热量入舍。①避免阳光直射入舍内。可在鸡舍向阳面搭建凉棚,有条件的可在鸡舍周围种

草植树,通过植物吸收热量,降低空气温度。②减少鸡舍墙壁吸热。可以把鸡舍向阳墙壁和舍顶用白色涂料漆白,增强反射,减少热量吸收;也可以在鸡舍顶上覆盖一层一定厚度的稻草,洒上水,隔断热源。

加强通风,保持舍内温度。可以加大换气扇的功率,增加风扇数量,提高舍内空气流动速度。通风时,使空气沿鸡舍长轴方向流动,这样流经鸡体的风速加大,能及时带走鸡体产生的热量。

充足供水,缓解高温影响。鸡的最佳饮水时间为上午6-10时,水温为8℃-12℃,必

要时可加入冰块,正常时鸡的饮水量是采食量的4倍。

科学饲养管理,保证生产性能。①提高日粮的营养浓度:主要是增加饲料中粗蛋白、钙、磷及维生素的含量。②调整饲喂时间:可将饲喂时间安排在清晨及傍晚气温较低的时候,中午可喂一次湿拌饲料及适量青绿饲料。③选用抗应激添加剂:在饲料中添加0.3%的碳酸氢钠(先溶于水,拌料后15分钟饲喂),在饮水中添加0.04%的维生素C和0.2%的氯化铵,对提高鸡的抗高温能力和产蛋率有明显作用。

(寇宗彦)

蛋鸡场智能养殖孵“金蛋”

说到养鸡场,人们的第一印象大多是鸡粪遍地、臭味弥漫,而在贵州省罗甸县边阳镇的一处半山腰上,却有另一番景象。

“请保持站立,本次消毒时间预计90秒……”按照养殖生物安全的要求,进入占地190亩的黔湖蛋鸡养殖基地,需要经过多轮严格的消毒。

穿过员工的工作生活区,生产环节首先看到的便是分拣包装区域,只见全自动分拣机、光选机等一系列现代化设备正在对鸡蛋进行分类、检测。脏蛋、损蛋被精准挑出,一旁的工人则在末端等候装箱。

“分拣包装储存区和养殖

区以运输带相连。”在养殖基地负责人吴伦清的带领下,记者隔着玻璃看到养殖区内,一排排整齐的现代化鸡舍犹如一座工厂,数以万计的蛋鸡分布其间。

“每栋鸡舍共4组鸡笼,每组有上下8层,每层含53架鸡笼,每架鸡笼长1.8米、宽1.5米。”吴伦清介绍,整个厂区总投资1亿元,可实现年产鸡蛋量8000吨。

记者注意到,每列鸡笼的底部略微倾斜,产下的鸡蛋会平稳落在“赛道”上,然后通过运输带传送出去。在饲养过程中,工人们很少直接进入鸡舍。

“我们配备了全自动化控

制系统,按照标准设置自动调节温度、饲料、光照等。”吴伦清说,每天早上6点开始通过自动化喂养车喂养,每次喂食和喂水都精准控制控量。

处理各“楼层”的粪污也是个大问题。在这里,蛋鸡产生的粪便都是通过传送带及时运输到粪污处理区,经过加工后变成有机肥。

标准化、精细化养鸡,产出的鸡蛋质量更有保障。“我们的栏位利用率很高,整体产蛋率可以达到97%以上。”吴伦清表示,由于品质、品相好,他们厂的鸡蛋畅销省内外,最近每天发货都是几百件。

(据新华社)

在日常饲养中,坚持“三草一料并举”即苜蓿草、青贮草、玉米秸秆、玉米颗粒混合搭配饲喂,保证饲草的多样性和营养的全面性。同时要注意饲草的质量,尽量减少饲喂发霉变质的饲草料,对一些霉变不太严重的饲草在使用中添加一定量的脱霉剂。

舍饲牲畜营养搭配

按照科学配比比例为玉米秸秆53%,苜蓿草30%,青贮草17%计算。

保证饮水充足与卫生

夏季炎热天气适度增加饮水次数,保证饮水充足,最好做到自由饮水,饮水用具要经常清洗干净,定期进行消毒,同时在饮水中常添加电解多维,缓解热应激。

保持环境卫生,定期消毒

粪便内含有硫化氢、氨等有害气体和物质,天气越热,散发出来的气味越大,对牲畜的影响也大。因此,每天要进行彻底地粪便清扫,及时对料槽、水槽、圈舍及周围进行消毒,一般每周消毒2次以上,并注意选择高效、无刺激、气味小、腐蚀性小的消毒剂,以保证舍内空气新鲜。将清扫的剩草集中烧毁,同时注意保持周围环境卫生。

加大畜禽圈舍通风换气

最大限度增加圈舍的通风,减少畜禽圈舍受到的热辐射和反射热,在圈舍上方或四周用遮荫网等隔热性能好的材料予以遮盖,达到降温的目的。

注意跳蚤蚊蝇寄生虫消杀

适时洗羊喷羊,对圈舍墙壁、污水池及粪便堆积场,通过敌百虫等杀虫剂喷洒,消灭跳蚤蚊蝇寄生虫孳生。(何农)