

# 科研人员创新羊肉产地快速鉴别新方法

近日,中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所畜产品质量安全控制与溯源创新团队采用实时直接分析结合高分辨质谱技术,对4个产地的羊肉进行快速鉴别,相关研究成果发表在《食品化学》上。

具有地域特色的地理标志羊肉,如宁夏滩

羊和甘肃黑山羊,无论是在外观、风味还是品质上都有很大特色和优势。为规范市场秩序,鉴别普通羊肉冒充地理标志羊肉的情况,急需建立地理标志羊肉产地鉴别快速检测技术,保护羊肉品牌,保障产业健康发展。

该团队创新采用实时直接分析方式取代传

统的液相色谱进样方式,实现了检测速度的显著提升,一个羊肉样品的分析时间由30-60分钟缩短至12秒。同时,通过对79个标志性差异物进行化学计量学分析,发现4个产地羊肉原始判别准确率为100%,交叉验证判别准确率为82%,表明该方法在显著缩短了检测时间的同

时能够保证判别的准确性。该研究拓展了实时直接分析结合高分辨质谱技术在农产品产地溯源的应用,为相关研究提供了新思路和新方法。

该研究得到了国家重点研发计划和中国农业科学院科技创新工程等项目的支持。

(赵燕 刘全吉)

## “林下经济”助农增收

7月9日,马鞍山市当涂县姑孰镇灵墟村生态农业合作社成员在果园里放养白鹅。

2018年以来,灵墟村成立生态农业合作社,发展经果林项目。百亩黄桃园年收入20多万元,林下养禽收入20多万元,集体经营年收入突破50万元大关。

胡智慧 王莎莎 摄



## 夏季养猪谨防高热症候群

夏季高温天,猪或喜卧厌食、皮肤潮红、体温升高,或精神抑郁、皮粗毛乱、腹泻消瘦,这就是夏季养猪高热症候群的表现。

### 病因和危害

高热症候群出现的直接原因是夏季热应激的存在。热应激,一方面降低了猪群抗病力,增强了猪体对各种病原的易感性而使猪更容易生病,严重时可直接导致猪猝死;另一方面,热应激减少了猪群采食量,容易引发采食和消化障碍,减慢了猪生长增重速度。

所以伴随炎热,猪瘟、蓝耳病、圆环病毒病等原发性疾病应运而生,而链球菌病、附红细胞体病等继发性疾病则趁火打劫,变得更加活跃。

### 防控措施

消毒清洁 消毒对象要重点关注蜘蛛网、窗台、风机、风扇等。  
通风 通风时,应注意阻断场区内外植物花粉、尘埃颗粒(用湿帘、纱网、遮阳网等)。  
防暑降温 通风、遮阳、喷水、滴水、淋

浴等可改善猪只体感温度;小苏打、电解多维等可抗热应激;稀粥料或湿拌料加益生菌或酵素菌混饲,有益肠道健康,但须防酸败;减小饲养密度,缓解猪只情绪;夏季不适于养大猪,该出栏时就出栏。

免疫管理 除母猪跟胎免疫和哺乳仔猪免疫接种外,7月、8月不适于接种疫苗。

药物防治 多病原感染多始于仔猪断奶后,而许多病原具有耐药性,所以筛选敏感药物并交替按疗程投药是对猪病进行药物防治的关键。

(张西农)

## 治疗仔猪腹泻五原则

腹泻,可用甲氧苄啶、利高霉素、呼肠舒、克喘黄金;原虫性下痢可用磺胺类或血虫净;蠕虫或外寄生虫可用净乐芬或帝诺芬,非传染性下痢可用黄连素或比塞可林。中药可口服白头翁或黄连解毒汤。

### 收敛

人工盐、鞣酸蛋白、活性炭、食醋或石榴皮煎水等均有收敛、吸水、保护肠粘膜上皮的作用。

### 补液

其方式有:1.口服补液盐(氯化钠

3.5克、氯化钾1.5克、碳酸氢钠2.5克、葡萄糖20克、水1000毫升)。2.综合输液,本着强心、利尿、解毒、调整pH、保肝、促消化、补血等,药物有50%葡萄糖、0.9%生理盐水、5%小苏打注射液、维生素C液、维生素B1、肌苷、20%安纳咖等。

### 健胃

当拉稀停止后,往往还有减食或不食,这时须调整肠胃功能,适当喂一些开胃健脾药,如人工盐、酵母、大黄苏打片或健胃散,有利于猪只恢复食欲而康复。

(张成)

## 水泥地养羊有四大弊端

羊舍地面用水泥铺设,坚固耐用,便于清扫和冲刷,被广泛采用。但在养羊生产中,也暴露出不少弊端,若不采取相应措施,容易影响效益。主要有以下几点:

### 1.易引起羊的矿物质缺乏

羊有拱食泥土的习性,可从中获取必要的矿物质,以满足其正常的生长发育需要。但是,坚固的水泥地面,隔绝了羊与泥土的接触,羊不能从泥土中获取矿物质,容易产生矿物质缺乏,导致食欲下降,生长迟缓,被毛逆立无光泽。因此,在水泥地面的羊舍内养羊时,要注意给羊补充钙、磷、钠、氯、钾、硫、镁、铜、铁、锰、碘、钴、锌等必要

的矿物质和维生素。饲喂精料时要注意添加食盐、骨粉和青饲料,也可添加1%的煤渣粉。

### 2.易引起哺乳羊羔患缺铁性贫血

在羊羔体内贮铁量少,母羊奶水中含铁量又低的情况下,由于坚硬的水泥地面的阻隔,哺乳羊羔不能通过拱食泥土获得铁,容易发生缺铁性贫血。为此,舍饲养羊羔时应每周每头注射一次100~200毫克的富来血或血水素、牲血素,也可用硫酸亚铁2.5克、硫酸铜1克溶于1000毫升清水中,过滤后给羊羔饮用。

### 3.易引起羊羔腹泻

水泥地面是凉性地面,温差变化大,羊羔卧地时腹部易受凉而发生腹泻,会使羊羔抵抗力下降而发生多种疾病,影响其成活率。因此,在水泥地面的羊舍内养羊时,应注意羊舍的保暖,在羊羔睡卧处垫一些草,并经常翻晒或更换,保持圈舍的清洁卫生。

### 4.易导致羊的皮肤粗糙变厚

由于水泥地面较凉,温差变化大,尤其是在寒冷的冬季,羊必须以增厚皮肤来维持体温和抗击地面的磨损。所以,水泥地面羊舍内饲养的育肥羊,要比泥土地面羊舍内饲养的育肥羊的皮肤显著粗糙增厚,对羊肉的质量也有一定的影响。

(张扬)



## 【养殖小常识】

### 猪消化不良怎么办

建议可先对病猪停喂一两天,或改喂容易消化的饲料。其次进行药物治疗。以清肠制酵、调整胃肠功能为主。

清肠制酵 用硫酸钠(镁)或人工盐30~80克或植物油100毫升、鱼肝油2~5克或来苏尔2~4毫升,加水适量,1次内服。

调整胃肠功能 在清肠后进行,如胃肠内容物腐败发酵不重,粪便不恶臭时,也可直接进行。可用各种健胃剂,如酵母片或大黄苏打片2~10片,混于少量饲料内喂给,每日2次。仔猪可用乳酶生、胃蛋白酶各2~5克,稀盐酸2毫升,兑水200毫升,混合后分2次内服。病猪较多时,可取人工盐3.5千克,混合成散剂,按每头每次5~15克,拌饲料中给予,便秘时加倍,小猪酌情减量。

消炎止泻 猪病久泻不止或剧泻、剧呕时,必须消炎止泻、止吐,应口服抗生素或磺胺类药物,如庆大霉素、氨苄青霉素、复方新诺明消炎,灭吐灵或爱茂尔止吐。也可肌肉注射泻泻宁或庆安注射液2~5毫升,每日1~2次。对于脱水的患猪,应及时静脉补给5%葡萄糖液、复方氯化钠液或生理盐水等,以维持体液平衡。

(秦林)

### 苜蓿不可作为单一饲料喂牛羊

苜蓿是很好的多用途牧草,它的优越性不仅体现在高蛋白上,更主要的是它能提供全面必需的氨基酸,且苜蓿中蛋白质的含量高。但是,苜蓿鲜草作为单一饲料,不可以饲喂牛羊。

苜蓿蛋白比较高,鲜苜蓿的粗蛋白含量是青绿草类饲料中最高的之一,仅次于三叶草,有4.6%,吃多了容易胀肚。另外鲜绿状态的苜蓿鲜草含有皂素,而牛羊又是反刍动物,因而在瘤胃中产生大量的泡沫,导致腹胀。单一鲜绿苜蓿饲喂牛羊容易引起拉稀,饲喂成年羊每天需青饲料4公斤左右,单一的青饲料容易引起拉稀。

苜蓿饲喂牛羊的最好办法就是将苜蓿晒干后饲喂,既可避免鲜绿饲喂的弊端,也可解决不同季节饲料供给不平衡的问题。干湿搭配,鲜绿苜蓿与其它干草及混合精料搭配使用,以掺入比例15%至30%的苜蓿为宜。精粗搭配,搭配如青贮玉米及玉米秸秆、麦秸等粗饲料。

(安农)

### 山羊烂舌病咋预防

①对病羊应细心护理,加强营养,隔离饲养,避开烈日、风雨及暴晒的圈栏,并对口腔、鼻和蹄部病变部用0.1%的高锰酸钾溶液进行清洗及消毒处理,以免发生继发性感染,也可注射青霉素、头孢塞夫或磺胺类药物。②严禁从疫区购入山羊,从外地购入山羊时,应加强检疫。③夏季应选择高地放牧,定期给山羊进行药浴,驱除体外寄生虫。④用疫苗对3月龄以上的幼山羊开始进行预防注射,以后每年注射1次,特别注意,孕羊禁用。

(闫淑侠)