



码上看报



码上订报

国内首台套鱼类疫苗自动注射机问世

自动调节注射位置,注射效率可达1200-2600条/小时

记者从中国水产科学研究院黄海水产研究所获悉,由国内科研单位自主研发的针对纺锤形和扁平形鱼类等多种体型的鱼类疫苗自动注射机,获得了十余项国家专利,填补了国内相关领域的技术空白。

近年来,随着我国水产养殖的规模化、集约化的发展,在养殖产能不断增加的同时,鱼类疾病的传播速度快、死亡率高、控制难度大等问题也日渐突出。据相关统计,我国的养殖鱼类因为疾病发生造成的年经济损失约300亿元。传统的鱼病防治

方法多数依赖于使用消毒剂、抗生素等化学药物,一旦使用不当会造成水产品药物残留超标、水体环境污染等诸多问题。

“十三五”国家重点研发计划“水产养殖动物病害免疫预防与生态防控技术”项目首席专家王印庚研究员介绍,鱼类养殖有群体数量大、难抓取等特点,这给疫苗的注射免疫造成了较大困难。由于我国缺乏适用的鱼类疫苗自动化注射装备,普遍依靠人工进行疫苗注射操作,存在注射部位不准确、注射效率低、劳动强度大、人工操作技能参差不齐等问题,严重制约了我国鱼类疫苗的产业化应用和普及程度。因此,迫切需要研发适用我国养殖鱼类的疫苗注射装备,实现鱼类疫苗的机械化、自动化注射接种。

通过几年的探索实践,浙江大学李建平教授领衔的生物环境智控与生物质利用团队,从鱼苗生物物理特性入手,在鱼苗自动定位、注射位置自动识别、柔性夹持、鱼苗腹部快速连续注射、人工智能技术应用等方面进行创新性研究,研发了多台套针对纺锤形和扁平形鱼类等多种

体型的鱼类疫苗自动注射机,获得了十余项国家专利。

王印庚介绍,他们所研制的智能型自动化鱼类疫苗注射机,利用人工智能识别和光栅模组识别准确定位疫苗注射位置,对纺锤形鱼类,能根据不同大小的鱼苗,自动调节注射位置,注射效率可达1200-2600条/小时;与人工相比,模块化注射机的注射效率可实现倍增。他们研制的扁平形鱼类智能化疫苗注射机,利用人工智能技术,自动确定注射位置,对大菱鲂、牙鲮的疫苗注射效率达1200-1400条/

小时,大大减轻了鱼类疫苗注射的劳动强度。该项技术针对两种体型鱼类所研制的疫苗注射机集成了人工智能、自动控制、机械电子等多种技术,具有完全自主知识产权,满足了鱼类疫苗自动化注射要求,对鱼类疫病防治、减少抗生素使用、保障水产品质量安全等方面都具有重要的现实意义,填补了国内相关领域的技术空白。(据《中国农网》)

科技博览



“三伏天”怎样喂鸡

不要把饲料用水拌成稀粥状喂鸡,稀料容易冲淡消化液,降低各种消化酶活性,从而引起饲料消化不良,营养吸收差,甚至会引起消化不良,这样大大降低了饲料利用率。而饲料的拌稀饲养同时若不增加饲喂次数,鸡营养需求得不到满足,增重也会受到影响。喂稀料鸡也容易沉积脂肪,皮下脂肪太厚难以迎合消费者喜好。

在饮水方面,尽量采用自

由饮水器,或塑料加罩的饮水器,如采用塑料加罩的饮水器最好吊起来,以鸡能饮到水为宜,保证鸡有充足干净的饮水。切忌使用胶盆盛水,因为广口设计,尘埃、病原极易污染水源。

如果天气炎热,可在早上、傍晚清凉时饲喂,能提高鸡采食量,中午可采用湿料,料水比以1:0.5-2为宜,调制或用手能捏成团撒手能散开的程度较好。

由于早上喂干料、中午喂湿料时,能刺激鸡多采食,这种干湿搭配,能使鸡采食充分,分泌消化液多,饲料消化吸收好。

碰上高温时可在饮水里加点葡萄糖和维生素C,这样做可以增加因采食不足而缺失的能量,并增强鸡的体质和抗应激的能力,对高热也有一定的辅助治疗作用。另外,料槽、水箱、水槽要勤洗,水勤换,以免滋生细菌。(郑建梅)

6月份市场供应相对偏少 鸭苗淡季不淡,价格远超去年

6月份,本应该处于淡季的白羽肉鸭种禽端淡季不淡,售价远超去年,但终端产品因为消费复苏不及预期,则市场表现一般。山东种鸭联盟理事长刘长胜表示,6月份鸭苗供应相对偏少,对价格起到较强支撑作用。

刘长胜表示,鸭苗6月份逆势上涨是此前从未有过的,究其原因主要有几点,一是4月份

市场行情突然低迷。大量低端产能的种鸭淘汰掉。此外大批中端产能的种鸭停产换羽,目前尚未出苗,导致苗量偏少。“加之终端消费尚可,屠企库存较低,投放苗意愿较强等各方面因素叠加,导致苗价淡季反旺的局面。”

上海钢联农产品事业部鸭业分析师贺丽明认为,一方面,供应面换羽、后备种鸭新

开产还未上高峰,产能释放仍需时间。另一方面,高温对种鸭产蛋率、受精率影响逐步显现,延缓蛋苗供应增速。需求面,近期下游博弈加剧,均有限价、减量,难有连续满负荷投放。

对于后市,贺丽明表示,基于下旬的毛鸭成本的逐渐抬升、当期投放成本的明显走高,以及因高温等因素导

致的投放减量等因素,屠宰厂挺价情绪逐渐增强。相对需求而言,目前产品供给量宽松,行情上涨短时仍面临明显阻力。

对于鸭苗后期走势,贺丽明认为,因6月下旬待宰杀毛鸭成本逐渐走高,鸭苗继续上涨面临阻力,但苗量仍明显低于行业整体平衡点,供需博弈加剧。(肖良华)

夏季养牛提高利润注意这几点

夏季天气酷热,牛为了抗热,极易掉膘。另外,高温高湿的环境,容易给肉牛生产造成诸多的不良影响,如热应激、采食量减少、增重减慢等。炎热的夏季到来,提高养牛利润的方法主要有哪些呢?

降低太阳紫外线对牛的辐射。将肉牛养在牛舍内、凉棚下、树荫下,同时要确保牛舍的通风、降温。当然也需要根据自己的不同情况选择不同的饲养方法,但是一定不能让肉牛长时间在太阳下面暴晒。

提高肉牛养殖舍内的通风和对流。在养殖舍内安装风扇,加强机械通风和空气的对

流,这样可以尽可能多地带走肉牛身上的热量,有利于降低热应激。

环境美化。养殖户可以在肉牛养殖场内种植一些植被,这样不但可以美化环境,还可以净化养殖场的空气。

在清晨和傍晚凉爽时喂料。尽量避开正午高温时段饲喂,做到早上早喂,晚上多喂,夜间不断料。喂料时间应循序渐进,随着温度的变化逐渐调整,不能突然改变。

要经常打扫冲刷牛舍。清除粪便,通风换气,定期用清水冲洗牛床,按时用清水冲洗和刷拭牛体、后躯等不洁部位,减

少热应激。冲洗牛体时,应安排在饲喂前,喂后30分钟内不能洗,更不能用水突然冲牛头部,以防牛头部血管强烈收缩而休克。牛舍四周加纱门、纱窗,以防蚊蝇叮咬牛体,也可以采用1%的敌百虫药液喷洒牛舍及周围环境,杀灭蚊蝇等害虫,以阻断传染病通过蚊虫传播的途径。



当然,提高肉夏季养殖牛利润,最主要还是要均衡营养,可根据不同阶段的牛,提供不同的饲养,这样更有利于肉牛的生长。(藏克)

猪胃溃疡主要是指猪食管黏膜出现角化、糜烂和坏死,或自体消化,形成圆形溃疡面,甚至胃穿孔。

症状表现

病猪表现为厌食、腹部不适、肠道运动异常,导致便秘或者腹泻、胃出血以及黑粪症等。初期胃轻微出血,表现消化不良,往往不易察觉。当胃穿孔后,伴发急性弥漫性腹膜炎时,可迅速死亡。按发病程度可分为隐性、慢性和急性。

治疗方法

治疗原则是消除发病因素、中和胃酸、保护胃黏膜。症状较轻的病猪应保持安静,减轻应激反应。可注射镇静药,如盐酸氯丙嗪,每次每公斤体重1毫克-3毫克。中和胃酸,防止胃黏膜受侵害,可用氢氧化铝硅酸镁或氧化镁等抗酸剂,使胃内容物酸度下降。保护溃疡面,防止出血,促进愈合,可于饲喂前投服次硝酸铋5克-10克,每天3次。也可口服鞣酸蛋白,每次2克-5克,每天2次-3次,连用5天-7天。

此外,为维持食糜的正常排空,可用聚丙烯酸钠每日5克-20克溶于水中饮服,或以0.5%-5%的比例混于饲料中饲服,连用5天-7天。如果病猪极度贫血,证实为胃穿孔或弥漫性腹膜炎,则失去治疗价值,宜及早淘汰。

预防措施

要针对发病原因采取相应措施。饲料粉碎不要太细,可加入草粉或燕麦壳等;保证饲料中维生素E、维生素B1和硒的含量;用聚丙烯酸钠混饲,浓度0.1%-0.2%,以改变饲料的物理状态,使之能在胃内停留时间正常。(王良学)

猪胃溃疡的治疗方法