

潍坊地区鸭大肠杆菌病敏感药物的筛选

毛红彦 朱俊平

山东畜牧兽医职业学院, 山东潍坊 261061

摘要 为给潍坊地区治疗鸭大肠杆菌病提供敏感药物, 笔者从潍坊地区各养鸭场送检病死鸭的肝、心包液和心血中分离到 20 株鸭大肠杆菌, 用 14 种常用抗菌药物对这些菌株进行了药敏试验。结果发现: 潍坊市治疗鸭大肠杆菌病最有效的药物为头孢唑酮、头孢噻肟和头孢拉定(高敏株及中敏株占 85%), 其次为氟苯尼考和庆大霉素(高敏株及中敏株占 80%), 再次为氧氟沙星和丁胺卡那霉素, 而硫酸粘杆菌素、氨苄青霉素、强力霉素和环丙沙星治疗效果不佳。

关键词 鸭大肠杆菌病; 药敏试验; 敏感药物; 潍坊地区

近年来潍坊市养鸭业获得了长足的发展, 而鸭病的发生严重影响了养殖户的收入, 其中鸭大肠杆菌病是 2012 年发生频率最高的细菌性传染病。鸭大肠杆菌病患鸭临床表现为精神沉郁、食欲下降、呼吸困难等, 剖检病变主要为纤维索性气囊炎、心包炎、肝周炎等。

由于鸭大肠杆菌易产生耐药性, 若盲目用药, 不仅防治效果较差, 而且会使防疫成本增加、鸭产品质量下降、养鸭效益大幅降低。为筛选出防治鸭大肠杆菌病的敏感药物, 特进行本试验, 以期获得抗鸭大肠杆菌较好的药物, 用于防治鸭大肠杆菌病, 减少养殖户的损失。

1 材料与方法

1.1 试验菌株

试验用菌株为 2013 年上半年从潍坊市各县市(区)典型鸭大肠杆菌病病例中分离培养的 20 株鸭大肠杆菌。

1.2 药敏试纸

安普霉素、氟苯尼考、丁胺卡那霉素、庆大霉素、头孢拉定、强力霉素、氨苄青霉素、硫酸粘杆菌素、氧氟沙星、氟哌酸、恩诺沙星、头孢唑酮、头孢噻肟和环丙沙星, 均为山东畜牧兽医职业学院禽病实

验室制备, 依次编号为 1~14 号。

1.3 试验方法

用密集划线法将分离到的鸭大肠杆菌接种于普通营养琼脂培养基, 然后贴药敏试纸片; 置 37 °C 恒温箱中培养 18~24 h, 观测抑菌圈直径。根据抑菌圈直径将菌株的敏感性分为 4 个等级, 即不敏感(直径 ≤ 10 mm)、低度敏感(10 mm < 直径 ≤ 15 mm)、中度敏感(15 mm < 直径 ≤ 20 mm)和高度敏感(直径 > 20 mm)。

2 结果与分析

药敏试验的结果如表 1 所示。

对 20 株鸭大肠杆菌进行药敏试验的结果表明, 潍坊市治疗鸭大肠杆菌病最有效的药物为头孢唑酮、头孢噻肟和头孢拉定(高敏株及中敏株占 85%), 其次为氟苯尼考和庆大霉素(高敏株及中敏株占 80%), 再次为氧氟沙星和丁胺卡那霉素, 而硫酸粘杆菌素、氨苄青霉素、强力霉素和环丙沙星治疗效果不佳。

3 讨论

由本试验结果可知, 在潍坊地区用头孢唑酮、头孢噻肟和头孢拉定治疗鸭大肠杆菌病效果最好,

表 1 药敏试验结果

药物编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
不敏感	菌株数	3	1	2	2	3	11	9	10	2	4	6	0	1	7
	所占比例 /%	15.0	5.0	10.0	10.0	15.0	55.0	45.0	50.0	10.0	20.0	30.0	0.0	5.0	35.0
低度敏感	菌株数	4	3	4	2	0	7	8	4	2	3	5	3	2	7
	所占比例 /%	20.0	15.0	20.0	10.0	0.0	35.0	40.0	20.0	10.0	15.0	25.0	15.0	10.0	35.0
中度敏感	菌株数	4	3	3	5	4	1	2	6	10	5	4	2	3	4
	所占比例 /%	20.0	15.0	15.0	25.0	20.0	5.0	10.0	30.0	50.0	25.0	20.0	10.0	15.0	20.0
高度敏感	菌株数	9	13	11	11	13	2	1	0	6	8	5	15	14	2
	所占比例 /%	45.0	65.0	55.0	55.0	65.0	10.0	5.0	0.0	30.0	40.0	25.0	75.0	70.0	10.0

可能与潍坊地区养鸭户使用这几种药的时间短、产地区养鸭户长时间使用这些药物及养鸭户用药不生的耐药菌株少有关。硫酸粘杆菌素、氨基青霉素、规范有关。硫酸粘杆菌素和强力霉素在潍坊地区一强力霉素和环丙沙星的治疗效果较差,可能与潍坊一直作为预防药物使用,故效果更差。

犊牛栏的设计

犊牛栏是为出生到断奶阶段犊牛而设计的。目前,规模化牛场均设有单独的犊牛栏,常用的犊牛栏主要有室内犊牛栏、室外犊牛栏或犊牛岛,应根据气候的不同,决定犊牛是在室内饲养还是在室外饲养。一般来说,气候适宜的情况下,犊牛出生后即可在室内犊牛栏中饲养,7 d 后转入室外犊牛栏或犊牛岛中饲养。犊牛栏或犊牛岛要求清洁、干燥、通风良好、光线充足,防止贼风侵袭,避免栏舍潮湿。

1 室内犊牛栏

初生犊牛的体重在 40 kg 左右,体长为 80~100 cm,体高为 80~85 cm,因此犊牛栏的长、宽、高可以分别设计为 150、100 和 120 cm。犊牛栏侧面用木条隔开,这样可以防止犊牛互相吮舐;底部使用木制漏缝地板,在木板上放置一些干燥的垫草;犊牛栏正面为向外开的门,门采用镀锌管制作,并在下方装有 2 个活动的铁圈和草架,铁圈可供放桶或盆,以便犊牛吃奶后能自由饮水、采食精料和草。

2 室外犊牛栏

一般在气候适宜的季节或地区,犊牛出生后 7 d 即可在室外犊牛栏饲养。室外犊牛栏是一种半开放的犊牛栏,由侧墙、顶板及后墙围成。在室外犊牛栏的前面设置运动场,给犊牛提供自由活动的空间,有利于犊牛的生长发育。运动场前侧由镀锌管围成栅栏状,围栏长、宽、高分别为 200、120 和 100 cm,两侧用铁丝做成网状。围栏前设喂乳槽和饮水桶,以便犊牛采食和饮水。室外犊牛栏应设在地势平坦、排水良好的地方,靠近产房,且要保持清洁、干燥、卫生,注意勤换垫草。犊牛栏的后面应设一窗户,冬天关,夏天开。犊牛在室外犊牛栏内饲养 55 d 左右,断奶后即可进行小群饲养。

3 犊牛岛

将犊牛岛设置在草坪上,为犊牛提供接近自然的饲养环境。在犊牛岛的前面设置一运动场,让犊牛有一定的运动空间。运动场围栏由铁丝网做成,围栏前设喂乳槽和饮水桶,以便犊牛采食和饮水。犊牛岛可以定期移动、消毒,有利于草坪恢复和杀灭病原菌,以提高犊牛的存活率。随着犊牛日龄的增加,犊牛岛的尺寸应由小到大,有利于犊牛生长发育的需要。这样饲养的犊牛,不仅后腿结实、蹄部健康,而且医药费减少、死亡率降低。犊牛岛的休息区由强化聚酯玻璃纤维材料(或其他隔热材料)制成,因此可使犊牛免受紫外线辐射和热辐射的影响,还能防风,其白色的表面还能反射太阳光,从而使犊牛岛即使在外界高温的情况下,内部仍能保持凉爽,做到夏季防暑、冬季保暖。犊牛岛的整体塑造无接缝,内部易于清洁,不仅降低了犊牛的患病率,同时也降低了饲养成本。

来源:中国畜牧网

温性草原生产力监测与评价

冶兆平

青海省民和县草原站,青海民和 810800

摘要 为进一步利用和保护好草原,民和县草原站通过 3 a 的时间定点监测境内温性草原的生产力。结果发现:监测样地的植被盖度、高度及植物种数呈逐年增加的趋势,毒草比例下降;2011 和 2012 年牧草总产量分别比 2010 年增长了 11.24%和 111.91%,可食草产量增长率分别为 16.50%和 105.05%。说明全县草原植被和生态环境有了明显的改善。

关键词 温性草原;生产力;监测;评价;民和

草原生产力监测是草原建设和保护的基础性工作,对制定草原建设和保护政策、编制草业发展规划、指导草原畜牧业生产、加强草原监督管理、促进草业可持续发展具有重要作用。民和县草原站在民和县境内选择具有代表性的重点类型草原区域作为样地,就牧草产量及植被分布、面积等连续 3 a 进行定点监测,为更好地建设和保护草原提供一定依据。

1 材料与方法

1.1 试验时间与地点

试验于 2010-2012 年在民和县境内进行。

1.2 草地类型

根据植被 - 地形学分类原则,将民和县天然草场分为温性草原类草地、温性荒漠草原类草地、山地草甸类草地和田间地埂附属类草地四大类,其中温性草原面积占草原总面积的 70%以上。

1.3 检测方法

选取具有代表性的温性草原样地 3 个(见表 1),每个样方 1 m²,设 3 个重复,自然放牧情况下每年同一时间测定草原生产力。

2 结果与分析

每年 7 月 24 日测定样地内的牧草生产情况

表 1 样地分布情况

编号	地点	经度	纬度	海拔 /m
1	川口镇驼岭村	102° 51.164'	36° 17.665'	2 013
2	巴州镇麻家湾村	102° 51.023'	36° 17.555'	2 051
3	核桃庄乡陶家村	102° 50.704'	36° 17.296'	2 044

(见表 2)和植被生长情况(见表 3),分析对比其中的变化。

表 2 样地产草量监测结果 kg/hm²

编号	鲜草总产量			可食草产量		
	2010 年	2011 年	2012 年	2010 年	2011 年	2012 年
1	1 800	1 285	2 788	1 681	1 265	2 388
2	536	1 424	1 880	524	1 403	1 732
3	1 692	1 774	3 870	1 596	1 759	3 675
平均	1 343	1 494	2 846	1 267	1 476	2 598

从表 2 可以看出,监测样地的牧草总产量逐年增长,由 2010 年的 1 343 kg/hm² 增加到 2011 年的 1 494 kg/hm² 和 2012 年的 2 846 kg/hm²,增长率分别为 11.24%、111.91%;可食鲜草产量由 2010 年的 1 267 kg/hm² 增加到 2011 年的 1 476 kg/hm² 和 2012 年的 2 598 kg/hm²,增长率分别为 16.50%和 105.05%。

从表 3 可以看出,监测样地的植被盖度、高度以及植物种数均呈逐年增加的趋势,毒草比例也均

收稿日期:2013-12-19

冶兆平,男,1970 年生,大专,畜牧(草原)师。

表 3 样地植被监测情况

编号	植被盖度 /%			植被高度 /cm			植物种数			毒草种数		
	2010 年	2011 年	2012 年	2010 年	2011 年	2012 年	2010 年	2011 年	2012 年	2010 年	2011 年	2012 年
1	86.67	66.67	95.00	21.67	15.00	22.00	9.00	8.67	8.33	0.00	0.33	0.00
2	65.00	86.67	73.33	8.33	17.00	17.03	8.00	8.00	8.00	0.33	0.33	0.33
3	76.67	83.33	81.67	15.67	21.67	21.33	9.67	9.67	10.67	1.00	0.00	0.00
平均	76.11	78.89	83.33	15.22	17.89	20.22	8.89	8.78	9.00	0.44	0.22	0.11

下降,说明全县草原植被和生态环境有了明显的改善。

3 讨 论

3.1 草原生产力变化的原因分析

通过 3 a 的监测发现,样地的植被盖度、高度和植物种数均呈现逐年增长的趋势,毒草种数逐年减少,鲜草总产草量和可食草产量也有较大幅度的提高,特别是 2012 年比 2010 年翻倍增长,分析原因主要有以下几方面。

1)雨水充沛保证了植物的生长。2012 年,民和县降雨量达到 700 mm 以上,是往年的 2 倍,且雨水分布均匀,故牧草生长良好。

2)2011 年,民和县实行草原承包到联户或户,实施草畜平衡机制,核减超载牲畜;同时农民合理利用和保护草原的意识进一步增强,超载过牧现象减少。

3)2012 年,民和县进一步加大草原监理力度,

全年共查处占用草原采砂、取土、采矿的单位和人 53 家(名),打击了非法占用和破坏草原行为。

4)2012 年,根据青海省草原监理站关于开展草原普法宣传月活动的通知和民和县委宣传部科技、文化、卫生三下乡活动的安排,在全县八大集镇进行了草原普法宣传,发放宣传资料 2.5 万册,公路沿线漆写宣传标语 20 条,有力地宣传了草原法律法规,提高了全社会依法保护草原的意识。

5)2012 年,草原生态保护补奖机制工作新增优质紫花苜蓿 2 000 hm²,二茬复种饲草项目完成燕麦种植 1 333 hm²、双垄覆膜玉米种植 2 万 hm²,很大程度上丰富了饲草料资源,加快了舍饲圈养进程。

3.2 草原生产力综合评价

3 个样地中,样地 1 和 3 已封育多年,草场不进行放牧利用,只进行部分刈割利用,所以草场植被一直生长较好,综合评价为“良”;样地 2 为未封育草场,四季放牧,综合评价为“中”。

农业部:决不再发生黄浦江死猪类似事件

农业部新闻办公室 1 月 15 日下午举行新闻发布会,向媒体介绍农产品质量安全监管有关情况。农业部副部长陈晓华在回答记者提问时表示,2013 年黄浦江漂死猪的事件,影响很大,农业部现在已经对各地提出了要求,要采取一定措施,死防死守,决不能再发生类似的事件。

陈晓华指出,2013 年黄浦江发生了这样的事件,农业部以及农业系统都举一反三,采取措施解决好这一事件。已经在着手研究建立病死动物无害化处理的长效机制,已经制定了病死动物无害化技术处理规范来指导各地开展这项工作。特别是 2013 年 9 月,在 19 个省 212 个县,主要是在大城市周边、重点养殖区、沿江附近的重点养殖县开展无害化处理的试点。因为这件事情是一个非常复杂的系统工程,要通过试点来摸索办理、建立机制。

下一步农业部一方面要深入推进试点的进程,从实践中找到一套行之有效的约束和激励机制,来保障病死动物无害化处理能够有序地进行;另一方面,要强化督促检查,特别是要和公安、环保、水务等部门建立相应的联动机制,严厉查处随意丢弃病死动物的违法行为。这件事关系到产业,特别是疫病防控,关系到畜产品的安全,也关系到环境的保护,所以要把它作为一个重要的工作来部署和积极推进。

来源:人民网