

二硝托胺 德诚医药 抗球虫药

产品名称	二硝托胺 德诚医药 抗球虫药
公司名称	济南德诚和牧医药科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:德诚医药 功能:抗球虫药 对象:兽药
公司地址	济南市高新区正丰路554号5号科研楼520室
联系电话	0531-62325949 18615171096

产品详情

品牌	德诚医药	功能	抗球虫药
对象	兽药	规格	25公斤/纸板桶
剂型	原料	使用方式	内服
适应症	抗球虫	有效期	24(月)

二硝托胺

dinitolmide

(检测标准)

分子式:c8h7n3o5

分子量:225.16

本品为3,5-二硝基-2-甲基苯甲酰胺。按干燥品计算，含c8h7n3o5不得少于98.0%。

[性状]本品为淡黄色或淡黄褐色粉末；无臭，味苦。本品在丙酮中溶解，在乙醇中微溶，在氯仿或乙米中极微溶解，在水中不溶。本品的熔点（附录34页）为177～181。

[检查]酸度 取本品0.50g，加中性乙醇（对酚酞指示液显中性）50ml溶解后，用氢氧化钠滴定液（0.1mol/l）滴定至溶液显粉红色，消耗氢氧化钠滴定液（0.1mol/l）不得过0.40ml。

氯化物 取本品0.60g，加水25ml，强力振摇3分钟，滤过，取滤液依法检查（附录51页），与标准氯化钠溶液6.0ml制成的对照液比较，不得更浓（0.010%）。铵盐 取本品1.0g，加水100ml，强烈振摇2分钟，滤过，滤液置凯氏烧瓶中，加1mol/l氢氧化钠溶液0.2ml，锌粒数粒，用氮气球将凯氏烧瓶与冷凝管连接，

另取2%硼酸溶液30ml，置250ml锥形瓶中，加甲基红-溴甲酚绿混合指示液6滴，将冷凝管下端插入硼酸溶液的液面下，加热蒸馏，至接收液的总体积约为110ml时停止蒸馏，馏出液用硫酸滴定液（0.05mol/l）滴定至溶液由蓝绿色变为紫色，消耗硫酸滴定液（0.05mol/l）不得过1.0ml（0.14%）。有关物质取本品，加丙酮制成每1ml中含25mg的溶液，作为供试品溶液；精密量取适量，加丙酮稀释成每1ml中含0.125mg的溶液，作为对照溶液（1）；取邻甲基苯甲酸对照品，加丙酮制成每1ml中含0.125mg的溶液，作为对照品溶液（2）。照薄层色谱法（附录23页）试验，取上述供试品溶液和对照品溶液（2）各14 μ l，对照溶液（1）14 μ l和8 μ l，分别点于同一硅胶gf254薄层板〔以氯仿-甲醇（17：2）预展开后，晾干〕（i）上；另取供试品溶液6 μ l与对照溶液（1）6 μ l和4 μ l，分别点于同一硅胶gf254薄层板上（ii）上，以氯仿-甲醇（17：2）为展开剂，展开后，晾干，置紫外光灯（254nm）下检视。薄层板（i）供试品溶液在主斑点以上如显与对照品溶液（2）相应的杂质斑点，其颜色与对照品溶液（2）的主斑点比较，不得更深（0.5%）；薄层板（i）和薄层板（ii）供试品溶液除主斑点外，所显其他杂质斑点与对照溶液（1）相应的主斑点比较，其总和不得过1%。干燥失重 取本品，在105 $^{\circ}$ C干燥至恒重，减失重量不得过0.5%（附录57页）。炽灼残渣 取本品1.0g，依法检查（附录59页），遗留残渣不得过0.2%。重金属 取炽灼残渣项下遗留的残渣，依法检查（附录54页，第二法），含重金属不得过百万分之二十。

砷盐 取本品1.0g，置坩埚中，加氢氧化钙1g，混匀，用少量水湿润，干燥后，先以小火烧灼使炭化，再在500~600 $^{\circ}$ C炽灼至完全灰化，放冷，加盐酸5ml使溶解，加水23ml，依法检查（附录56页，第一法），应符合规定（0.0002%）。

[含量测定]取本品约0.2g，精密称定，照氮测定法（附录44页，第一法）测定。每1ml硫酸滴定液（0.05mol/l）相当于7.505mg的c₈h₇n₃o₅。

[功能与主治]/[作用与用途]抗原虫药。用于禽球虫病。

《中华人民共和国兽药典》2005年版（一部）

二硝托胺预混剂

dinitolmide premix

(检测标准)

本品为二硝托胺与轻质碳酸钙配制而成。含二硝托胺（c₈h₇n₃o₅）应为标示量的90.0%~110.0%。

[性状]白色粉末

[检查]粒度 本品应全部通过九号筛。

干燥失重 取本品，在105 $^{\circ}$ C干燥4小时，减失重量不得过3.0%（附录57页）。其他应符合预混剂项下有关的规定（附录11页）。

[含量测定]照高效液相色谱法（附录24页）测定。色谱条件与系统适用性试验 用十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂；甲醇-

水（1：1）为流动相；检测波长为240nm。理论板数按二硝托胺峰计算应不低于1000。

测定法 取本品适量（约相当于二硝托胺0.2g），精密称定，置100ml量瓶中，加甲醇65ml，置60 $^{\circ}$ C水浴中加热5分钟，不时转动，再置超声浴中超声15分钟，加水至近刻度，置超声浴中超声30秒钟，放冷至室温，加水至刻度，摇匀，放置，精密量取上清液5ml，置50ml量瓶中，用流动相稀释至刻度，摇匀，用0.45 μ m滤膜滤过，精密量取续滤液10 μ l，注入液相色谱仪，记录色谱图；另取二硝托胺对照品，同法测定

。按外标法以峰面积计算，即得。

[功能与主治]/[作用与用途]抗原虫药。用于禽球虫病。

[用法与用量]/[用法与判定]混饲每1000kg饲料鸡500g

[注意事项]蛋鸡产蛋期禁用；休药期3日。

[规格] (1) 100g 25g (2) 500g 125g

[贮藏]密闭保存。

《中华人民共和国兽药典》2005年版（一部）

球痢灵对肉鸡抗球虫促生长效果的观察

马立农

(湖北农学院动物科学系,荆州434103)

摘要应用抗球虫添加剂球痢灵和抗生素促生长添加剂金霉素,并设空白对照组,对一批可能隐性感染鸡球虫的艾维茵肉鸡进行了50 d对比饲喂试验,以检测球痢灵的抗球虫促生

长效果。在整个试验期间,与空白组比较,球痢灵、金霉素组肉鸡死亡率分别降低3.96%和2.08%;日增重分别提高9.45%和6.96%;饲料重/增重分别降低10.57%和5.69%。球痢灵

组的三项指标均显著超过金霉素。从而证明:球痢灵和金霉素均能降低肉鸡死亡率,提高增重和饲料转化率,尤其以球痢灵的效果更佳。建议在可能发生鸡球虫病的鸡场推广使用125 mg

· kg⁻¹球痢灵作为促生长饲料添加剂。关键词球痢灵;鸡球虫;隐性感染;促生长中图法分类号s858.31球痢灵是一种合成化疗药,目前被认为是一种较为理想的抗球虫药物添加剂[1,2]。不

少资料对其抗球虫作用进行了充分的肯定[3,4]。但是将其作为促生长添加剂使用至今尚未见报道,并且有资料定论,将其推荐量(混饲含量125 mg · kg⁻¹)使用,对鸡的生长发育、增重及产蛋均无影响[1]。为检测球痢灵抗球虫促生长的效果,我们采用了美国fda和欧洲共同体均准许使用的规定剂量125

mg · kg⁻¹[1]添加于肉鸡饲料中,并以35

mg · kg⁻¹金霉素添加剂[6]作参照物,同时设空白组对照,对一批疑为有球虫隐性感染的肉鸡进行了

对比饲喂试验。

1材料与方法

1.1试验材料

1.1.1供试药物

球痢灵含量0.98 kg · kg⁻¹以上,由山东省化工研究院提供;盐酸金霉素,含量0.98 kg · kg⁻¹以上,由福州抗生素厂提供。

1.1.2 试验动物

在曾爆发过鸡球虫病的鸡场中,随机分出1 440只1日龄的艾维茵肉鸡进行试验。收稿日期:1996-09-11作者简介:马立农,女,38岁,农学硕士,湖北农学院动物科学系副教授

1.2.1 试验时间与地点 试验于1994年11月18日至1995年1月6日在荆州家禽公司肉鸡厂进行。

1.2.2 试验动物分组 将1 440只雌雄混群的雏鸡,随机分为3组,试验 组为125 mg·kg⁻¹球痢灵组,试验 组为35 mg·kg⁻¹金霉素组,试验 组为空白对照组,每组480只雏鸡。

1.2.3 日粮及饲养管理

按nrc《肉鸡营养需要量》配制各阶段基础日粮,3个组的日粮完全相同,只在试验

、 组日粮中分别加入上述对应的添加剂,按梯度稀释法充分拌匀,饲喂50 d。试验鸡均

分床饲养,每组前期分2床,中期分3床,后期分4床。自由采食与饮水,育雏阶段用塑料大棚加红外线电热板保温,棚内温度保持在25 左右,按正常免疫程序适时接种鸡新城疫 系弱毒苗,传染性法氏囊疫苗和传支苗,并适时添加一些预防药(混饲或混饮)。但整个试验期间,不用任何其它抗球虫药物。

1.3 效果判定

1.3.1 死亡率与成活率

从试验开始到结束,每天观察记录鸡群的健康状况及临床表现,记录死亡鸡数,计算各组鸡群的死亡率与成活率。

1.3.2 增重效果 对各组鸡群在1、21、42、50日龄进行称重,计算各组鸡在各阶段和全期的平均日增重,计算增重率,并对结果进行统计分析。

1.3.3 饲料转化率 记录各组的投料量,计算各阶段及全期每只鸡的平均日耗量,并计算出各组的饲料转化率。

2 结果与分析

2.1 成活率

各阶段和全期的死亡率与成活率见表1。

表1 死亡率与成活率

组别	试验鸡数	1~21日龄死亡数	死亡率/%	成活率/%	22~42日龄死亡数	死亡率/%	成活率/%	43~50日龄死亡数	死亡率/%	成活率/%	全期(1~50日龄)死亡数	死亡率/%	成活率/%
球痢灵组	480	9	1.88	98.12	8	1.70	98.30	0	0	100	17	3.54	96.46
金霉素组	480	14	2.92	97.08	12	2.58	97.42	0	0	100	26	5.42	94.58
对照组	480	21	4.38	95.62	15	3.27	96.73	0	0	100	36	7.50	92.50

从表1可以看出,3个组鸡的死亡均发生在1~21日龄和22~42日龄两个阶段。球痢灵组和金霉素组鸡群的全期死亡率与对照组相比分别降低3.96%和2.08%。其中球痢49第1期马立农:球痢灵对肉鸡抗球虫促生长效果的观察灵组的鸡无论在哪个阶段死亡率均为最低。对22~42日龄阶段各组死亡的鸡只进行随机抽样剖检,重点检查鸡的各段肠粘膜和盲肠[5],未发现肠道有肉眼可见的病变;刮取部分盲肠粘膜压片镜检,偶尔找到极个别的未成熟卵囊。但死亡原因决非鸡球虫病,因为无一例有临床症状,而且剖检也看不到肉眼病变,大多是由于气候的突变,鸡只抵抗力差所致死。试验进行到此时才得以证实参试鸡群中存在鸡球虫的隐性感染。

2.2 增重效果

各试验组鸡的增重情况归纳于表2。

表2增重结果组别平均始重/g平均末重/g1~21日龄日增重/g增重率/%22~42日龄日增重/g增重率/%43~50日龄日增重/g增重率/%1~50日龄日增重/g增重率/%球痢灵组42.98 1814.41 13.28 113.41 47.63 101.73 60.99 136.35 35.21 109.45金霉素组42.82 1775.48 11.80 100.77 51.55 110.10 50.38 112.63 34.41 106.96

对照组42.71 1651.31 11.71 100.00 46.82 100.00 44.73 100.00 32.17 100.00从表2不难看出,球痢灵组鸡只在1~21日龄和43~50日龄两个阶段的平均日增重显著高于对照组,也高于金霉素组,其增重率与对照组相比分别提高13.41%和36.35%(

$p < 0.01$),但在22~42日龄阶段其增重率仅提高1.73%。综合全期的日增重情况,球痢灵组和金霉素组分别比对照组提高9.45%和6.96%($p < 0.05$)。这一结果表明,球痢灵的增重效果优于金霉素,而且增重作用主要表现在前期和后期。

2.3饲料转化率

试验组各阶段及全期鸡的饲料消耗情况见表3。

表3饲料消耗情况组别1~21日龄日耗量/g饲料重/增重指数22~42日龄日耗量/g饲料重/增重指数43~50日龄日耗量/g饲料重/增重指数1~50日龄日耗量/g饲料重/增重指数球痢灵组28.71 2.16 86.75 98.57 2.07 94.10 136.13 2.23 74.34 77.46 2.20 89.43金霉素组29.10 2.47 99.20 105.71 2.05 93.18 134.75 2.67 90.20 79.83 2.32 94.31对照组29.14 2.49 100.00 102.90 2.20 100 132.25 2.96 100.00 79.14 2.46 100.00从表3可显示,1~21日龄期间,球痢灵和金霉素组鸡的饲料重/增重分别比对照组降低13.25%和0.80%,球痢灵的效果显著优于对照组和金霉素组;22~42日龄期间,二者的饲料重/增重分别比对照组降低5.90%和6.82%,此阶段球痢灵不如金霉素;43~50日龄期间,球痢灵组又远远超过了金霉素组。就全期与对照组相比,球痢灵组鸡的饲料转化率提高10.57%($p < 0.01$),金霉素提高5.69($p < 0.05$)。球痢灵提高饲料转化率的效果呈阶段性变化,这与其增重效果呈阶段性变化完全吻合。50湖北农学院学报1997年3结论与讨论

(1)125 mg · kg⁻¹球痢灵添加于疑有隐性感染鸡球虫的肉鸡饲料中,不仅可以对雏鸡产生保护作用,提高肉鸡的抵抗力,降低死亡率;还且还有十分明显的促肉鸡增重和提高饲料转化率的作用。与35 mg · kg⁻¹金霉素添加剂相比,测定的各项指标均超过金霉素。

(2)本试验结果表明,应用球痢灵添加剂,其增重效果和提高饲料转化率作用均呈阶段性变化,在肉鸡生长的前期和后期表现出强大的优势,这提示我们在应用上可分阶段进行,以最大程度地发挥球痢灵的促肉鸡生长的作用。

(3)本试验选用金霉素作为参照物是由于金霉素作为促生长抗生素添加剂已有不少研究报道[6,7],并有其成品应用于肉鸡生产中。从本试验的对比结果看,对于有可能感染鸡球虫病的鸡群,添加35 mg · kg⁻¹金霉素,远不如添加125 mg · kg⁻¹球痢灵的效果好。

(4)关于鸡球虫隐性感染问题,首先我们是从试验鸡场的历史档案资料中得知该场曾经爆发过鸡球虫病。近年来,采用床养技术已基本杜绝。本次试验鸡群感染的可能来源,一是床养过程中,四周栏网不够高,雏鸡翅膀发育好后,个别飞出栏网落地,再被饲料员捉回鸡床;二是在地面加拌添加剂时污染饲料所致。但因球虫卵囊数目甚少,无法造成鸡球虫病的发生。在整个试验过程中,三个组的鸡群均未发现鸡球虫病的临床症状。

(5)本试验应用含125 mg · kg⁻¹的球痢灵混饲50 d,尚未发现任何不良反应,而且受试鸡群表现出安静,无乱飞、追逐现象,但在喂食时却异常活泼,互相拥挤争抢食位,这在后期表现尤为突出,球痢灵组与金霉素组和对照组形成鲜明的对比。(6)球痢灵对肉鸡具有良好的促生长作用可能与鸡隐性感染鸡球虫有关,据报道服用球痢灵后,雏鸡对球虫的免疫力不受影响[3]。本次试验的结果,为在可能发生鸡球虫病的鸡场推广使用球痢灵作为促生长添加剂提供了依据。

参考文献

- 1李复兴.配合饲料大全.山东:青岛海洋大学出版社,1994.488~489
- 2李美同.饲料添加剂.北京:北京大学出版社,1991.112
- 3朱模忠.兽医新型高效驱虫药.北京:农业出版社,1984.140~141
- 4吴惠贤.球痢灵加洛克沙生防治鸡球虫病试验.中国兽医杂志,1995,(5):29~30
- 5 [美]m.s.霍夫斯塔.禽病学.北京:农业出版社,1986.910~924
- 6沈建忠.几种抗生素药物添加剂对肉鸡促生长作用的研究.中国饲料,1994,(6):24~27
- 7周文卿.饲用金霉素在肉鸡饲料中的药效试验研究.饲料工业,1996,(5):32~33
- 51第1期马立农:球痢灵对肉鸡抗球虫促生长效果的观察observe on the anti-coccidia and