

激光对提高鸡的孵化率、缩短生长期 和提高育雏率的探讨

鸡的孵化过程中,胚胎生长发育是受多种内、外条件影响的,我们探索了应用激光的作用,来调动鸡胚的内在因素。试验结果,对提高孵化率,缩短生长期,提高育雏率取得了初步满意的效果。1980年3月做了下面实验,今简单介绍如下:

1. 试验材料:

试验组和对照组的孵化用种蛋,是取于相同饲养管理条件下的鸡群,产蛋率亦同,蛋重约56~58克,壳光滑、致密、无裂缝、无砂面和清洁标准等。

2. 试验方法:

试验分为三个阶段进行:

(1) 孵前照射。在孵化入蛋前一天,试验种蛋胚胎处,用龙胆紫着色,然后用25毫瓦的He-Ne激光照射3分钟。

(2) 孵中照射。在孵中第七天进行第二次胚胎处照射,激光功率为5毫瓦,每个受精蛋为1分钟,以促进胚胎发育。

(3) 雏鸡照射。在出雏鸡的第二天,用激光功率为1毫瓦照射于雏鸡的法氏囊,每鸡照射1分钟,以提高免疫水平、减少白痢病、球虫病的发病率。

3. 试验结果:

表1 孵化阶段

组别	入蛋数	一检后有精数	二 检		三 检		孵化率 %
			中死蛋	死亡率 %	死亡数	出雏数	
对照组	12537	11095	476	4.2	1889	8730	78.6
试验组	120	111	4	3.6	7	100	90

表2 育雏阶段

组别	雏鸡数	1~15日龄白痢病		15~45日龄球虫病		备注
		死亡数	死亡率 %	死亡数	死亡率 %	
对照组	80	4	5	2	2.5	取邻近盘
试验组	99	2	2.1	2	2.0	

从表1看出试验组孵化率提高了11.4%,且雏鸡健壮;表2说明试验组白痢病减少2.9%,球虫病减少0.5%;试验组提前24小时雏出齐。

(哈尔滨市红光畜牧场 张国良)

哈尔滨市第一医院 葛通远)

激光治愈军犬肿瘤及马四肢跛行病例简介

为了探讨激光在兽医临床治疗上的效果,我们于去年下半年开始应用激光对家畜疾病进行治疗工作。首先在治疗军犬肿瘤与马四肢跛行两个病例中,取得了显著效果,看出了可喜的苗头。现将病例简介如下:

1. 军犬肿瘤

某边防部队母军犬年龄三岁,于右侧倒数第2~3肋骨间长出一指头大小硬结,后来发展为直径4厘米左右,经检查无红肿热痛,质地坚实,表面平滑,与周围组织界限明显,诊断为纤维肿瘤。

经用5毫瓦He-Ne激光进行局部照射,每天一

次,每次30~60分钟,照射三次后,肿瘤体积有明显变小。再继续照射五次,瘤体愈来愈小,最后全部消失,病愈出院。

2. 马四肢跛行

南宁市第三运输公司的公马一匹,使役时右前肢被车手压伤而呈跛行,临床表现为患肢扬举困难,不敢着地负重,腕关节增温有压痛,迈步呈混悬跛行。经用5毫瓦He-Ne激光照射膝脉、缠腕,抢风穴30~60分钟,每天一次,连续三天该马行动已能自如,跛行症状完全消失,可重新投入劳役。

(广西兽医研究所 韦自林)