

# 禽脑脊髓炎对产蛋鸡各项生产指标的影响

罗明利<sup>1</sup>, 赵振涛<sup>1</sup>, 苟宗仓<sup>2</sup>

(1.西北农林科技大学动物科技学院, 陕西杨凌 712100 2.西安鸿天饲料公司)

2005年初, 陕西省某种鸡场种鸡开产不久出现产蛋率下降, 种蛋受精率、孵化率也降低。出售的雏鸡以共济失调、瘫痪、侧卧于地、单腿或双腿强直为特征。我校禽病研究室通过数十只病、死鸡剖检, 眼观可见: 骨骼肌萎缩, 肝、脾肿大, 肠道轻度炎症。个别病例冠状脂肪有点状出血, 其它未见明显变化。

实验室无菌采取病、死鸡脑、肝、脾涂片染色镜检未见可疑病菌。将上述病料用肉汤琼脂培养基37℃培养72小时, 无菌生长。采集病雏鸡血清用禽脑脊髓炎(AE)标准抗原与阳性血清做琼扩试验, 被检血清均为阳性。病料经处理接种未免疫5日龄鸡胚, 并经鸡胚传代分离出AE病毒。根据流行病学调查、临床症状、剖检病理变化和实验室检验结果, 确诊为禽传染性脑脊髓炎。

## 1 禽脑脊髓炎对产蛋率的影响

该场饲养尼克系列种鸡4300套, 其中尼克红父母代种鸡2100套, 尼克T父母代种鸡2200套。于开产不久, 尼克红种鸡产蛋率从84.9%开始逐日下降, 最高1天下降8.2个百分点(产蛋率开始下降后全场鸡群同时投放抗生素等), 最低1天下降1.4个百分点, 平均每日下降3.24个百分点。尼克红产蛋率开始下降经过10天时间, 下降到最低点, 下降幅度为32.4%。产蛋率下降至谷底到恢复经过7天的时间, 最高1天可上升8.4个百分点, 最低1天可上升3.4个百分点。平均日产蛋率上升4.5个百分点。详见图1。

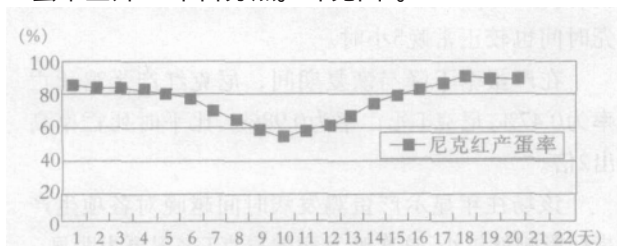


图1 尼克红产蛋率

尼克T在尼克红产蛋率开始下降的前5天没有异

常, 产蛋率继续上升到88.9%, 从第6天开始下降, 最高的1天下降10.4个百分点, 产蛋率最低下降至49.5%, 之后开始逐日上升, 最多1天上升9.0个百分点。从开始下降至谷底, 经过8天时间, 产蛋率下降幅度为39.4%, 平均日下降4.93%。从逐日开始上升到恢复也用了8天的时间, 产蛋率上升幅度为39.2%, 平均日上升4.9%。详见图2。

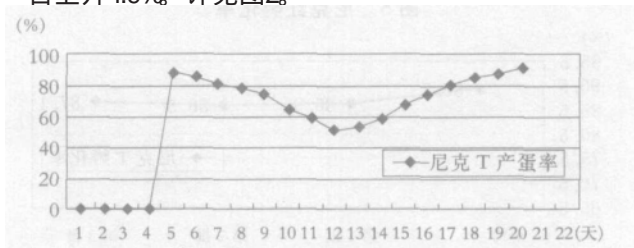


图2 尼克T产蛋率

## 2 禽脑脊髓炎对孵化性能的影响

### 2.1 对种蛋受精率的影响

尼克红种鸡发病前平均受精率为92.8%, 发病期间3批种蛋受精率受到影响, 分别下降至86.5%、88.3%和88.3%, 下降幅度为4.5%~6.3%, 详见图3。尼克T发病前受精率平均为93.2%, 分别下降至86.8%、86.5%和88.7%, 下降幅度为4.5%~6.7%。详见图4。

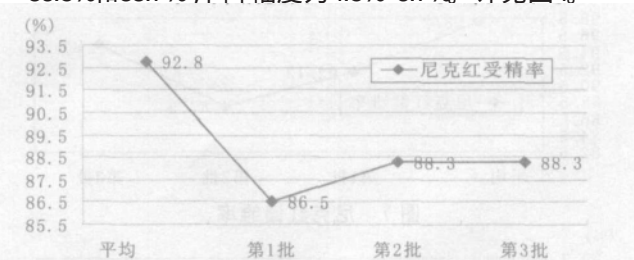


图3 尼克红受精率

### 2.2 对孵化率的影响

尼克红发病前平均受精蛋孵化率为88.9%, 发病期间共影响3批, 分别下降至86.53%、70.9%和86.9%, 下降幅度为2%~18%, 详见图5。尼克T发病前受精蛋孵化率平均为89.7%, 发病期间分别下降至86.9%、

收稿日期 2006-06-04

86.5%和87.1%。下降幅度为2.6%~3.2%。详见图6。

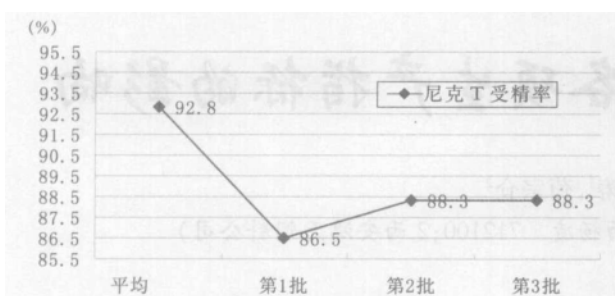


图4 尼克T受精率

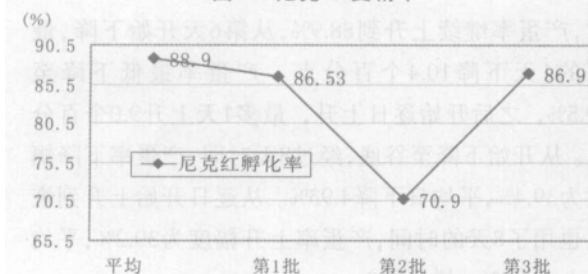


图5 尼克红孵化率

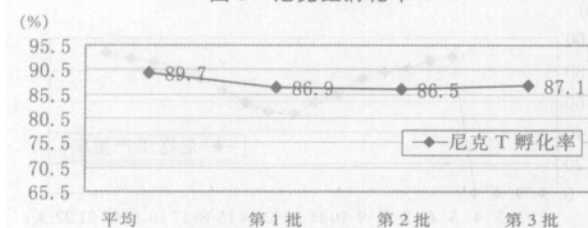


图6 尼克T孵化率

## 2.3 对健雏率的影响

尼克红发病前健雏率平均为98.2%,发病期间分别下降至92.13%、87.9%和95.3%。下降幅度为2.9%~10.3%,详见图7。尼克T发病前健雏率平均为98.9%,发病期间分别下降至98.54%、97.84%和98.63%。下降幅度为0.36%~1.06%。详见图8。

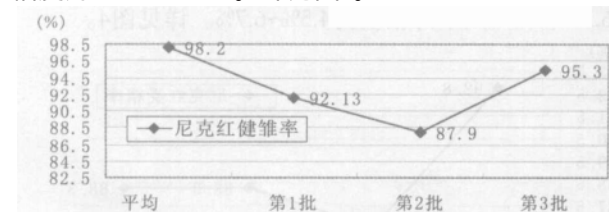


图7 尼克红健雏率

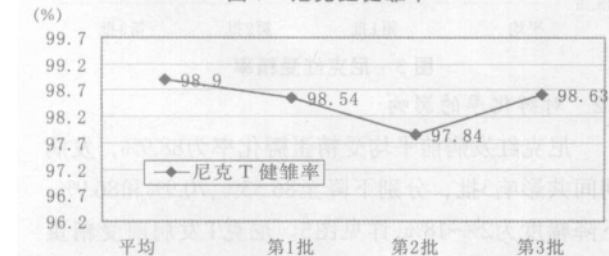


图8 尼克T健雏率

## 3 禽脑脊髓炎对雏鸡成活率的影响

在发病期间第1批分售给4户,第1户发病率9.8%、第2户发病率为5.3%、第3户发病率为7.9%、第4户发病率为7%。主要症状是雏鸡侧卧于地,多数为一腿登空,有些鸡看似健康、受惊后突然向前栽倒。侧卧雏鸡饮食欲基本正常但采食困难。病鸡主要出现在1~5日龄,个别养鸡户持续至第8日龄结束。第2批分售给3户,第1户死淘率为12%、主要症状是个体发育不良(矮小52只),并从25日龄起发现部分鸡关节肿大。第2户雏鸡出现典型脑脊髓炎震颤,死淘率15%。第3户(为同日孵化的尼克T)表现基本正常,死淘率5%。第3批发病情况和第1批基本相同且症状较轻。详见图9。

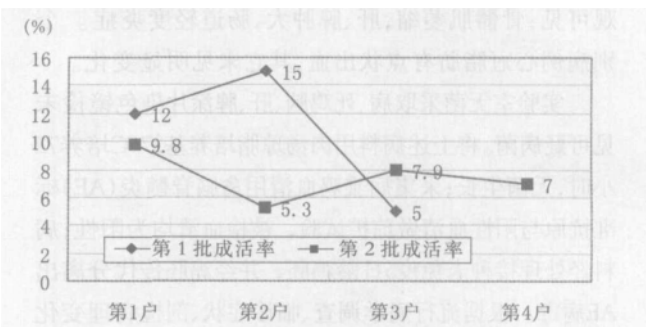


图9 雏鸡成活率

## 4 禽脑脊髓炎对雏鸡以后产蛋率的影响

除个别鸡发育不良外,各户产蛋率均可达90%,并因各户饲养水平不同,高峰产蛋率维持5~8个月不等。整个产蛋期死淘率正常。

## 5 结果与讨论

不同品种、发病先后、用药时间对孵化率尤其是雏鸡成活率影响不同。

对产蛋率的影响通常在15天左右,对种蛋受精率的影响较孵化率为小。对孵化率和雏鸡成活率影响较大,最严重的是产蛋率下降的第2~7天所产的种蛋,除孵化率降低、瘫痪雏鸡大幅度增加外,雏鸡出壳时间也较正常晚5小时。

在产蛋率下降与恢复期间,尼克红产蛋鸡死亡率为0.47%,尼克T死亡率为0.986%,比平时死亡率高出2倍。

该场往年显示产蛋鸡发病时间越晚对各项生产指标影响就越小,这次晚发病的尼克T表现更为明显。

用外调种蛋和病鸡蛋同机孵化,其受精率和孵化率不受影响,但雏鸡成活率和病鸡蛋孵出的雏鸡相同,只是表现症状略有不同。