

浅析种鸡等级秩序对受精率的影响

江 兵, 李玉燕

(山东益生种畜禽股份有限公司, 山东烟台 265508)

众所周知, 种蛋的受精率不仅直接影响到孵化率, 更影响到种鸡场的经济效益。因此提高种蛋的受精率, 能有效地提高出雏数量, 最大限度地挖掘种蛋的利用潜力, 达到事半功倍的效果。影响种蛋受精率的因素很多, 如种鸡的质量、健康情况、营养水平等诸多因素。但是, 还有一个容易让人疏忽的重要因素, 它对受精率至关重要, 就是种鸡的等级秩序。

1 种鸡的等级秩序划分

1.1 种鸡的等级秩序

种鸡的等级秩序是指在饲养过程中种鸡群体之间个体行为所表现出的统治地位和尊卑顺序。种鸡的婚配制度是以一雄多雌为主的混交制, 因此影响受精率的等级秩序主要体现在公鸡间的等级秩序和公母鸡间的等级秩序。

1.2 公母鸡间的等级秩序

获得高水平受精率最重要的因素是公母鸡成功交配次数比较多。成功交配不仅要求公母鸡的生理条件必须良好, 公母鸡之间还必须愿意交配。也就是说一个公鸡必须在母鸡面前占优势才能够与之交配。否则, 公鸡失去支配和主导地位, 成功交配的概率就比较低, 从而影响到受精率。

1.3 公鸡间的等级秩序

虽然交配是在公鸡和母鸡之间发生, 但是公鸡与公鸡之间的等级关系同样对能否获得较高的受精率起到决定性作用。并不是所有的公鸡地位都是平等的, 一些公鸡会比其它公鸡的等级地位高一些, 这通常由于体重出现差异的结果。通过密切观察鸡群, 可以根据等级秩序将公鸡划分为三个不同的组:

甲组公鸡: 等级秩序占主导支配地位, 在鸡群中等级地位排前, 愿意交配且能够交配的公鸡。

乙组公鸡: 等级秩序不是占主导地位, 在鸡群中等级地位不够高, 但是乐于交配, 如果给予机会

也会尝试交配的公鸡。

丙组公鸡: 等级秩序不占支配地位, 在鸡群中等级地位较低, 因为地位太低而没有交配甚至没有考虑交配的公鸡。

当然这种划分很武断, 但有助于理解公鸡群中所发生的事情。在实际鸡群中, 这三种等级秩序的鸡都存在, 但是各种等级秩序鸡的分布情况取决于公鸡的条件。

2 种鸡的等级秩序判定标准

如果观察鸡群, 应该观察到公鸡挺立在母鸡面前。这说明公鸡处于主导支配地位, 昂首挺胸, 后背呈一个上翘的角度。如果种鸡管理人员作为一个参观者或检查者进入鸡舍, 公鸡应该会注意管理人员, 甚至会靠近。几分钟后, 应该观察到母鸡逐渐走开, 公鸡向管理人员靠近, 以至于对面区域三分之一或者一半的鸡都是公鸡。这意味着公鸡认为管理人员是它们领域的入侵者, 它们正对此作出反应, 这些公鸡一般属于甲组公鸡。

如果管理人员进入它们的领土而公鸡没有作出反应, 仍然寻找母鸡, 它们可能不是占支配地位的公鸡。这些没有做出反应的公鸡一般属于乙组公鸡。

如果公鸡没有在母鸡之前挺立 (比母鸡高出 10~15 cm), 而是与母鸡的头保持同样的高度, 这说明它们没有占支配地位, 很没有“男子汉气”, 这样它们的交配成功率会很低, 这些公鸡一般属于丙组公鸡。

3 种鸡的等级秩序建立时机

等级秩序建立的时机就是公母鸡经过选种以后混群的时候。因此要求管理人员在育雏育成期做好基础的饲养工作, 控制好体重和均匀度, 从而达到性成熟的一致性, 鸡群的体况发育程度一致, 这样的鸡群进行混群后会使得等级秩序比较合理, 从而获得较高的受精率。

如果公鸡的主导优势形成太早, 公鸡在许多母鸡之前变得比较活跃, 表明公鸡已经性成熟, 造成公鸡开始追逐母鸡, 发生交配行为。公鸡相互之间也开始争斗, 这种情况下母鸡容易受到伤害, 产生恐惧心理, 最后的结果就是受精率较低。

如果公鸡的优势发展太晚, 公鸡不能对母鸡形成主导支配地位, 公鸡会惧怕与母鸡交配。这种情况下, 公鸡往往生理发展良好但是它们不愿意交配, 因为它们心理上认为不应该这样做。结果同样会造成受精率很低。

很明显, 乙组公鸡将支配丙组公鸡, 而甲组公鸡对乙组公鸡和丙组公鸡起支配作用。这意味着甲组公鸡会阻止乙组公鸡交配, 虽然乙组公鸡愿意交配。受精率低的问题可能是由于没有足够的甲组公鸡进行交配或者它们集中精力于其他事情而不是交配。特别是如果鸡群中公鸡比例很多, 公鸡之间常常忙于打斗以致交配成功数比较低。

4 种鸡的等级秩序健全

作为种鸡管理人员必须定期观察公鸡和母鸡的行为, 观察它们之间相互作出的反应和表现, 尤其在公母混群的早期。根据鸡群的表现对种鸡的等级秩序作出正确的判定, 对鸡群的反应作出适当的调整和健全等级秩序来保证获得较好的受精率。最佳的观察时间是关灯前的一段时间, 因为这段时间是公鸡母鸡最活跃的时间。

在育成期必须保持公鸡正常的周增重, 保证公鸡良好稳定的性发育以建立它们的主导支配地位。如果公鸡体重出现负增长, 不可能保持它们支配地位因而交配的成功率降低, 最终影响到受精率。同样种鸡管理人员也会观察到因为公鸡不活跃而超重, 又因为超重而不活跃。

在育成期, 如果公鸡的饲养密度超过每平方米 3~4 只, 通常会造成公鸡因相互碰撞而打斗。结果, 因为较多的公鸡会失败, 从而在饲养过程中一些公鸡会失去支配地位成为丙组鸡。如果降低密度饲养, 公鸡之间打斗会减少, 结果, 由于它们从未战败, 将一直保持支配地位。

在混群初期, 公鸡和母鸡相互之间应该通过一系列社交活动吸引对方。如果母鸡试图逃避与公鸡接触或者公鸡围追母鸡, 它们相互之间可能不喜欢。如果出现这种现象, 种鸡管理人员必须立即作出反应, 减少公鸡数, 缓解母鸡压力。这通常

意味着必须淘汰一些最优秀的公鸡, 因为它们性成熟太早了, 只会造成更多母鸡惧怕交配的心理, 反而得不偿失。

采用公母分饲的饲养模式, 不仅可以有效地控制公鸡的体重以防止超重, 而且因为公母分饲迫使它们每天与甲组公鸡一起采食, 也给予了乙组公鸡更多的鼓励, 减少其胆怯心理。因此不仅公母分饲控制体重很重要, 饲喂器的放置地点也尤其重要, 尽可能将公鸡放在同一区域采食, 这样对迅速建立公鸡间的等级秩序具有重要意义。

种鸡管理人员必须意识到淘汰不好的公鸡(丙组公鸡)不能有效解决受精率低的问题, 因为这样没有增加甲组公鸡的数量, 而只是减少了丙组公鸡的数量。但是丙组公鸡不是真正导致受精率低的原因, 因为它们只是生活在这个鸡群中并没有交配。这也不代表种鸡管理人员不想淘汰这些鸡, 而是必须意识到这些公鸡并不是最主要的问题。在淘汰公鸡时应该特别关注处于主导支配地位但不交配的甲组公鸡, 因为这些公鸡可能出现超重现象或泄殖腔的颜色苍白, 直接影响到所支配母鸡的受精率。

综上所述, 在做好日常饲养管理的同时, 种鸡管理人员必须既要观察公母鸡的生理状况, 也要观察公鸡与母鸡相互之间的行为, 分析好目前种鸡等级秩序是否处于比较合理的最佳状态。如果出现偏差, 要及时进行内部调整和打破原有的等级秩序, 重新建立适宜的等级秩序, 确保获得最佳的受精率。■

敬告读者

2010 年度《中国家禽》杂志订阅工作已经开始, 欢迎广大新老读者通过邮局或直接汇款至《中国家禽》发行部订阅。

《中国家禽》邮发代号: 28-87

《中国家禽》发行部汇款地址: 江苏省扬州市桑园路 46 号(225003);

《中国家禽》发行部联系电话: 0514-87200013

欢迎订阅!

《中国家禽》编辑部

2009/09/20