

# 让雏鸡的生长拥有一个良好的开端

孙 华 译自《World Poultry》Vol.24(2008), №10:14-15

舒 畅 校

种鸡的良好生产性能起始于其生命早期的良好生长状况。对雏鸡、特别处于生命周期第 1 周内的雏鸡实施正确的饲养管理是获得健康的、高度均匀种鸡群的基础。

在雏鸡的早期饲养管理中,有 7 项对雏鸡生长发育和鸡群均匀度极为重要的关键措施。如果这些管理措施能够落实,雏鸡早期的生长、发育和鸡群的均匀度将能够得到最佳化,并且随后的种鸡生产性能也将达到最佳。

雏鸡早期生长成功开启的一种实用方法是嗦囊填充法(crop fill),其目的是使雏鸡在到达育雏室被安置妥当后能尽早采食并使嗦囊充满饲料。此方法的一般原则是在 24 h 内使 95 % 以上的雏鸡嗦囊充满饲料,这就能保证种鸡群在生长早期具有均匀的体重并保持良好的均匀度。如果下文讨论的 7 项关键措施能够受到充分的关注,那么此项目标就有可能实现。

## 1 饮水

确保有清洁、新鲜和随时可用的饮水对雏鸡而言非常关键。饮水不足可导致动物脱水,造成生长速度各不相同和死亡率上升。

建议在育雏期使用补水器(如饮水盘、小型饮水器),甚至在使用乳头式饮水器供水时也推荐使用补水器。在雏鸡生命的头 3~7 d,应采用可供 100 羽雏鸡饮用的最小规格饮水器,即 4 L(1 加仑)容量的饮水器。补水器应经面积,且地面坡度不超过 14 %,净空高度不低于 45 cm。产蛋箱区域不列入可利用面积。

## 5 大鸟笼式 / 多层式饲养系统的前景

大鸟笼式 / 多层式饲养系统的饲养对象是小母鸡,因此应该对其进行训练以便使它们在饲养期能够获得饲料



常注满新鲜的饮水,并放置在料盘之间的适当位置上,而且饮水器高度要足够低,使刚到达的雏鸡也能够饮到水。饮水器应放置在适当的地方,这样雏鸡在到达鸡舍后的头 24 h 内不必移动 1 m 以上的距离就能找到饮水。供雏鸡饮用的饮水不应为冷水,因为冷水可能会使雏鸡产生寒意。供应雏鸡的所有饮水其温度应该接近鸡舍内的环境温度。对补水器而言,这可以在雏鸡进舍之前 6 h 左右加入水实现。补水器应经常清洗,以免细菌滋生。

在雏鸡入舍后的头 24~48 h,乳头式饮水器的安装高度应与雏鸡眼睛同高。在最初的 3 d 内可提高水压,和饮水。这将使家禽习惯在不同层间的移动。一个特殊的大鸟笼式家禽饲养舍已经研发成功(图 4),以鼓励小至 4 周龄的雏鸡为获得饲料和饮水在不同层间进行活动。

原题名:Aviaries: alternative housing for layers(英文)

原作者:Graham Cruickshank

在饮水器乳头处形成“小水滴”，以此吸引雏鸡。其后，通常在第3天或第4天左右，乳头式饮水器相对于雏鸡的头应呈45度的角度。

如果采用钟式饮水器，在雏鸡入舍后的最初24~72 h内，饮水器内的水位应接近饮水器外缘的顶部。随后，水位高度可下降到19 mm(0.75 in)。至7日龄时，饮水器外缘顶部高度应设置与雏鸡背同高。其后，饮水器的放置高度应逐步上升，直到饮水器底部高度与雏鸡背高相同。饮水系统的水压应保持在低位状态，而且应该为不间断水流。

固定性饮水系统应该在鸡雏入舍之前就已安装调试完毕，从第1天起应根据雏鸡的生长发育情况不断进行调节，至第21天左右结束。

建议在鸡雏入舍之前对饮水质量进行常规检测，如细菌和矿物质含量等。

## 2 饲料

在5~7日龄之前，应给雏鸡饲喂开食饲料，并应采用可供100羽雏鸡使用的料盘。应避免料盘内喂料过多，因为这会造成饲料的浪费。开食料的质量应完全符合鸡雏的生理状况，应使用粗糙的混合饲料，或最好是经筛选后的碎屑饲料。另外，将饲料直接撒于铺设在育雏区垫料上的纸上(该纸可以覆盖整个育雏区域，并且所覆盖面积至少不应低于育雏区的25%)会有一定的好处，还可以防止雏鸡食用垫料，避免出现雏鸡早期生长不良。少量多次的饲喂方法有助于刺激雏鸡采食。

从第1天起应使机械或人工饲喂器一直保持在垫料的顶部，以此确保雏鸡能够很容易地接近饲喂器。这意味着在正常情况下到5~7日龄左右料盘被取走时，雏鸡将从固定的饲喂器中学习采食。

## 3 舍内温度和湿度

刚出壳的雏鸡要到2周龄左右后其体温调节系统才能发育完善，因此幼龄雏鸡很大程度上依赖外部热源以维持正常的体温。

正确的垫料温度是雏鸡生长取得良好开端的关键所在。在1日龄时，雏鸡需要的环境温度约为32℃(89.6°F)。地面温度则应在30℃(86°F)以上，因为雏鸡很容易通过脚部受寒。育雏舍内的温度计应放置在与雏鸡身体同高的位置，以监测育雏区的温度。

育雏伞和热风炉(空间加热器)都可以用于育雏，以有效地保持育雏期间雏鸡温暖。如采用取暖灯育雏，那么育雏舍至少应在雏鸡达到前24 h就该预热。使用育雏伞能使垫料的温度更加均匀，而且育雏伞的防护栏可有效地

控制雏鸡早期的活动。随着雏鸡日龄的增加(从3日龄开始)，育雏区域可逐步扩大，至14日龄左右最终移除护栏。此时舍内温度合理的变动可使雏鸡通过接近或远离育雏伞来调节自身的体温。

如使用热风取暖器进行加热，则要将地面温度提高到合适的程度非常困难。如果要使用此类加热系统，育雏舍应在雏鸡到达前48 h就进行预热。当使用给整个鸡舍取暖的加热系统时，则需要注意育雏区围栏的高度，以确保其高度不会影响空气流动和温度调节。在鸡雏入舍后的24 h内应当密切观察雏鸡的行为，经1~2 h的育雏后，就可以很明显地观察到育雏区雏鸡层面的温度是否适宜(图2和图3)。如果雏鸡的行为状态表明温度不适，则应该检查温度设定值并进行相应的调节。

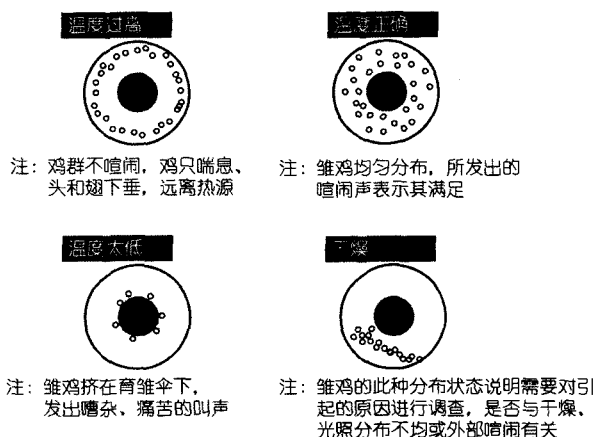


图2 取暖灯下的雏鸡分布状况

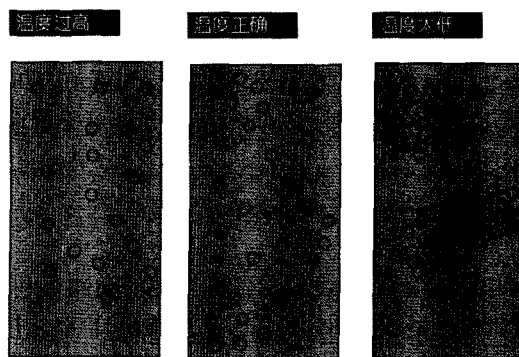


图3 在整个鸡舍供热情况下不同温度下的雏鸡典型行为状态

舍内的相对湿度(Relative Humidity, RH)对雏鸡的健康和其调节体温的能力非常重要。在雏鸡入舍后的最初3 d内，舍内RH应该维持在70%左右。如果RH低于50%，雏鸡将开始出现脱水，并会对其生长性能产生不利影响。

## 4 光照

向整个育雏舍提供正确、均匀的光照强度对确保雏鸡

## 预防炎热季节的家禽热应激

高 娃 郭龙宗 译自《World Poultry》Vol.24(2008), №7: 24~26

舒 畅 校

高温会使家禽产生热应激,热带和亚热带地区国家的家禽总是处于较高的热应激危险之中。然而,采取适当的预防措施可以将由此带来的不良影响降至最低限度。

世界各地的许多热带地区都从事家禽生产。这些地区在一年中的大部分时间内环境温度将保持在热中立区(thermo neutral zone)的较高一侧,有时可达到 55℃。另外,在季节变化明显的地区,夏季数个月份的温度可能会急剧攀升。这种应激气候条件不仅使家禽生产企业无利可图,而且也使得企业难以经营或维持。家禽是一种恒温动物,仅适宜生活在一个相对较窄的中性温度区域(14.5~25.5℃),任何偏离此温度范围,特别是偏向过高温一侧,都会降低它们的生存率和生产性能。

### 1 高温对产蛋母鸡和肉鸡的影响

夏季较高的环境温度不仅会使蛋鸡产生应激,而且

会对其生产性能和繁殖效率带来不良的影响。与正常的生产水平相比,高温会使蛋鸡的产蛋量明显下降,由此对家禽生产的经济产生不利影响,较低的产蛋量会迫使农场主大量淘汰母鸡。高温不仅会降低家禽的产蛋量、蛋的大小和蛋的质量,同时还会对鸡的生理产生有害影响,而引起高死亡率。高温对家禽生长、产蛋量和蛋的质量产生不利影响已经得到证实,最终还会改变肝糖源含量、血浆碳水化合物水平和血糖水平,随后致其发病和死亡。

肉鸡受到高温影响后产生的结果则不同于产蛋母鸡,主要表现为采食量突然减少和饮水量突然增加,并伴随着增重减少和饲料转化变差,出现高死亡率,小型农场的农场主则由于经济原因而不能继续经营。在巴基斯坦,

能够正常采食和饮水非常重要。在雏鸡生命的最初 3 d 内,应该提供 23 h 的光照时间,其强度不低于 20 Lux。最初高达 100 lux 的光照强度可促进雏鸡在育雏区域内的活动。

3 d 之后,光照周期应该逐渐缩短,到第 10 天时可采用每天 8~12 h 光照时间,同时光照强度可保持在 10~20 lux 之间。

### 5 饲养密度

确定鸡群饲养密度时应考虑当地的动物福利法、气候、育雏舍类型和所用的设备。一般来讲,育雏密度应权衡经济收益和鸡群的生物学性能。育雏密度过高并不会取得最佳的生物学性能或最佳的经济效益。入舍初期的育雏密度可高达 50 羽/m<sup>2</sup> (具体密度则取决于所采用的育雏系统),4 日龄后育雏空间可逐步加大,并且至 14 d 时可以扩大到整个鸡舍。

### 6 垫料

在雏鸡到达之前,育雏舍地面应铺上高度为 5~10 cm 的清洁、干燥垫料;如果采用地面喂料的方式进行育雏,那

么垫料的高度最大为 5 cm。垫料最好用干软木制成的刨花,因为它们具有较强的吸湿能力。应经常检查垫料有否被杀虫剂或霉菌(曲霉)污染。杀虫剂易导致动物肝和肾的损伤,并易在肌肉和脂肪内累积;霉菌则会向空气中释放孢子,当被雏鸡吸入后易导致发病、生长受阻甚至死亡。

### 7 通风

育雏期间的通风措施必须能够向舍内带入充足的新鲜空气、去除过多的湿气和有害气体,并且不会使雏鸡产生寒意。这就是说不管舍外温度高低如何,育雏舍都应有一个最小通风量;当舍内有鸡只饲养时,在最短的时间内对鸡舍进行通风是非常重要的。一般来说,出壳雏鸡刚进入鸡舍时所需要的最小通风速率应为 1 m<sup>3</sup>/kg/hr 或者 0.10~0.20 CFM/羽。此最小通风量取决于舍外温度和舍内的空气质量。在鸡雏身体高度位置的风速应该较低,并保持在 0.15 m/s 以下,以保证雏鸡有一个良好的生活环境和早期生长状况。

原题名: Getting the breeder chick off to a good start(英文)

原作者: Neil Clark 和 Aviagen(英国)