

保证远距离运输种蛋质量的有效措施

刘瑞巧¹ 李 杜^{1,2} 杨洪敏^{1,2} 吕艳伟¹

1.北京市华都峪口禽业有限责任公司,北京 101206;2.国家蛋鸡产业技术体系平谷综合试验站,北京 101206

摘要 远距离运输时间、温湿度条件、运输车条件等因素会影响种蛋质量和孵化指标,尤其在远距离运输时,保证种蛋质量不下降是运输中的难点问题。为此,本文从减少种蛋远距离运输次数、控制好种蛋储存时间、降低种蛋的破损率、运输过程温湿度控制等方面介绍了远距离运输保证种蛋质量的有效措施,从而确保种蛋质量和高孵化率。

关键词 种蛋;远距离运输;质量;孵化率

种蛋运输是链接种鸡场及孵化场的重要环节,运输时间、温湿度条件等因素控制不当,会影响种蛋质量。远距离运输时,如何保证种蛋质量不下降,是种蛋运输的一个难点问题。本文对如何减少远距离运输次数、降低远距离运输对种蛋质量的影响等方面进行了详细介绍,具体内容如下:

1 减少种蛋远距离运输的次数

如果大型雏鸡生产企业的厂区布局合理,种鸡场与孵化场距离就较近,种蛋从种鸡场运往孵化场的耗时就短,对种蛋质量的影响就较小。但是种鸡场种蛋的生产有时不能满足市场(雏鸡生产企业)对种蛋品种、数量上的需求,需要从其他种鸡场进行种蛋调配,从而出现种蛋远距离运输的情况。为减少种蛋远距离运输,种鸡场在制定生产计划时要做到与市场(雏鸡生产企业)匹配度高,确保饲养种鸡的品种、数量等与市场(雏鸡生产企业)需求匹配。

2 远距离运输前要控制好种蛋储存时间

种蛋产出后需要在种鸡场储存,从种鸡场运输至孵化场,在孵化场储存、装车、消毒、预温,然后入

孵。种蛋的储存时间从产出到入孵不能超过 7 d,而远距离运输就会占用 1~3 d,在种鸡场、孵化场的储存时间就相应减少了。所以,在种蛋远距离运输前要控制好种蛋的储存时间。

种蛋的产能对储存时间有决定性的影响,规模化、全进全出的种鸡场种蛋日产量较高,能够短时间内满足单批次、大批量种蛋数量的需求。在种蛋储存时间的控制方面,首先要确定孵化场对种蛋产能、种鸡群的日龄结构、种蛋入孵时间的要求,根据孵化场的种蛋需求,分析种鸡场的外调种蛋日龄结构、确定种蛋的数量,确保储存时间不超过 7 d。

在远距离运输种蛋计划的调配方法上,用逆向反推法进行计划安排,首先根据孵化场的销售计划确定雏鸡的销售时间及销售数量,推算出种蛋入孵时间、种蛋需求数量、种蛋的到场时间。根据种鸡场与孵化场的场区距离及路况情况,确定种蛋的出场时间,最终根据不同日龄种蛋的产能,确定不同日龄种蛋的捡蛋时间及每日种蛋数量。

3 远距离运输时降低种蛋的破损率

运输过程中,种蛋破损率不应超过 2%,破损率过高,会影响到孵化场的经济效益,因而在装箱、装

收稿日期:2020-10-28

基金项目:现代农业产业技术体系建设专项资金(CARS-40-S02)

刘瑞巧,女,1978年生,助理畜牧师。

车、运输、卸车过程中要保证种蛋完好。

3.1 种蛋选择

种蛋选择,包括种蛋蛋重及蛋壳质量的选择,蛋重过大、蛋壳薄均会增加破损率。选择种蛋时要选择种蛋蛋重适宜、蛋壳质量较好的种蛋,种蛋蛋重控制在 53~68 g,选 53~57.9 g、58~62.9 g、63~68 g 三级蛋,剔除不合格种蛋,尤其剔除沙皮蛋、裂纹蛋,保证种蛋合格率达到 98%、种蛋均匀度达到 93%以上。

3.2 种蛋包装

种蛋运输方法包括纸箱运输和周转车运输。纸箱运输:种蛋用纸盘装箱时,种蛋大头朝上,每盘 30 枚,1 箱装 12 盘,2 列中间用纸板隔开,运输时要将纸盘装入大纸箱中,每个大纸箱最好装满,使之没有移动的空间,然后用胶带固定好。周转车运输:装盘时大头朝上,每盘 42 枚,每行 4 盘,保证每行都装满,不得出现空隙,装满后将周转车两边进行固定。

3.3 种蛋装车、运输、卸车

纸箱装车时要根据车厢的结构、蛋箱的体积,合理规划装车的细节,要轻取轻放,做到蛋箱之间距离紧致,无明显空旷。周转车装车时要固定好,各周转车之间不得有缝隙。种蛋在运输路途中做到在确保安全的情况下减少颠簸,应选择平坦的道路,尽量走高速公路,尽快将种蛋运输到孵化场。到孵化场后,及时将种蛋从运蛋车上卸下,卸蛋时相互配合,动作轻、稳,防止种蛋磕坏。

4 远距离运输过程中要控制好种蛋温湿度

4.1 种蛋运输中温湿度标准

如果忽视种蛋运输期间的温湿度管理,会导致

种蛋温湿度过高或过低,从而严重影响产品质量。在温度管理方面:温度过低,造成种蛋在孵化前期失水困难,增加早死和晚死概率;温度过高,超过胚胎发育的临界温度 23.9℃,会导致胚胎处于一种不正常的发育状态。在湿度管理方面:湿度过高,种蛋容易变质发霉;湿度过低,蛋内水分蒸发较大,对胚胎后期的发育不利。因而在种蛋运输过程中,需要进行适宜的温湿度控制,正常情况下,种蛋保存温度控制在 13~23℃,保存湿度控制在 65%~75%。

4.2 种蛋运输中温湿度控制方法

在运输工具的选择方面,种蛋运输使用空调汽车最佳,以便保持适宜的温度和湿度。运蛋车车厢制作工艺采用聚氨酯发泡技术,可以达到隔热效果,冬季有加温设备,夏季有降温设备。在细节管理方面,在运输过程中做好温湿度的监控,确保种蛋运输车内的温湿度适宜、均匀、稳定。冬季选择中午气温高的时候装车运输,夏季选择夜间气温较低的时候装车运输。要注意夏季防晒防雨,冬天防冻。装车前要对种蛋运输车进行检查,保证密闭性良好。

5 结 语

种蛋远距离运输,首先要尽量完善种蛋生产及种蛋调配计划,减少远距离运输次数。选择蛋重适宜、蛋壳质量好的种蛋,防止种蛋破损。种蛋运输中将温度控制在 13~23℃,运输湿度控制在 65%~75%。通过适宜的运输条件控制,保证运输过程中种蛋破损率低、种蛋质量不下降,为孵化出优质的雏鸡奠定基础。

【责任编辑:刘少雷】