

鴨的孵化

執筆人 李舜榮

孵化對家禽之生產影響甚大，而欲擁有高孵化率應結合各種良好的條件，例如孵化技術、衛生控制、孵化設備等，才能生產品質良好之幼雛。

一、種蛋處理：

- (一) 保持清潔：一般產蛋欄是沿著一邊牆壁架設，亦有架設於產蛋舍中央，最重要的是面積要足夠，以避免集中一處產蛋造成種蛋破損或污染。最好母鴨白天不能進入產蛋欄，傍晚時分才開放入內以減少產蛋欄之污染，產蛋欄褥墊應選擇吸水性佳、價格低廉、易於採購者，每天撿蛋時順便整理褥墊，見有污染糞便之墊草應立即更換，以保持乾燥使種蛋保持清潔。
- (二) 洗滌消毒：污染糞便或泥土之種蛋，在孵化或貯藏前應使用中性消毒水擦拭，以降低污染源而提高孵化率。
- (三) 貯藏：種蛋若不立即孵化，應置於冷藏室中，以避免一天中溫度之變化而影響胚之發育，造成出殼時間不一或胚之中止死亡。貯藏之溫度以15~18°C為宜，相對溫度亦需保持在65~75%，種蛋保存期間每天翻蛋一次，保存時間亦不宜過長，台灣孵化場一般均四天進蛋一次。存放時鈍端朝上，發現蛋殼破裂時可以指甲油塗抹，裂紋過大或畸形者應予挑出，被雨淋過或浸到水的蛋應予捨棄不要孵化，以避免孵化中期死亡造成惡臭蛋。
- (四) 系譜孵化之種蛋：孵化系譜之種蛋，應將同一家族者放置一起以利處理，蛋上編號要標示清楚，且尖端和鈍端兩邊均書寫，以防止出殼時蛋殼破損無法辨識。

二、電氣孵化

目前傳統式的孵化方法已漸消失，而代之以電氣孵化之方法。孵化器的種類很多，台灣利用於鴨蛋孵化的孵蛋器大都是國內廠商自行開發，且孵化成績也不錯，一般分為孵化機和發生機兩種類型，孵化機可設定自行翻蛋，從孵蛋第一天到出殼前三天均置於孵化機內孵化，且設定每四小時翻蛋一次，出殼前三天再移到發生機內繼續孵化。孵化機之電子自動控制器、馬達、皮帶、電熱線等均應有預備組，以便故障時隨時更換。

(一) 孵化溫度：

孵化期間溫度的控制是非常重要的因素，溫度偏高雛鴨會提前出殼，溫度偏低則延後出殼，但不論提前或延後均會使孵化率降低，小鴨健康情形亦較差。孵化期間自第1天至第25天，孵化器之溫度維持100°F，第26天移至發生機，此時溫度以99°F為宜，番鴨因孵化期較長(35天)，故第1週以100°F，隨後維持在99°F，一直到32天再移至發生機準備出殼，發生機溫度以98°F較適當。

(二) 孵化濕度：

濕度與溫度一樣，影響幼雛品質及孵化率，種蛋內之水分有規則的適度蒸發有利於胚之正常發育。孵化器內之濕度受季節、氣候、氣溫變化而有不同，需隨時注意調整水盤及通氣口，以保持在適當的範圍，一般孵化前 2 週維持在 60~65%，第 15~25 天維持在 70~75%，26 天以後維持在 80~85%，尤其番鴨因孵化期長，第 26 天以後應逐漸提高相對濕度從 75~80%，於第 32 天移至發生機時，濕度應再度提高到 85% 以上，必要時可用加溫水盤幫助水分蒸發，提高發生機內之相對濕度。

(三) 孵化期間：

品種不同則孵化所需天數不同，菜鴨、改鴨、北京鴨需孵化 28 天出殼，土番鴨約 29~30 天，番鴨則需 35 天。

三、電氣孵化操作過程：

(一) 照蛋：使用之照蛋器與雞用的類似，一般於孵化第 4 天第一次照蛋，亦有孵化一天後即行照蛋者，但因孵化一天時血管分佈尚不十分明顯，較難辨識，不過淘汰的無精蛋可保較新鮮，尚可供其他的用途。孵化後第 4 天，正常的胚發育血管已分向四方伸展，有如蜘蛛網狀，若有血管少或無血管發育的蛋應屬中止發育者或無精蛋，均應檢出淘汰。第二次照蛋在第 13 天，此時若有停止發育的蛋也需檢出，以免死亡過久蛋內醱酵產生惡臭氣體而爆裂造成污染。第三次照蛋可於第 26 天移蛋時行之，在移入發生機前先行檢查，淘汰死亡的胚胎蛋，有鴨床者亦可於此時移至鴨床上等待出殼，若供應外銷之種蛋亦可於此時裝箱空運。

(二) 翻蛋：鴨蛋孵化期間要經常翻蛋，一般孵化機均設定有自動翻蛋設備，可調整 4~6 小時翻蛋一次，並需每天檢視翻蛋記錄器，確定翻蛋次數正確，翻蛋的角度對鴨隻而言應有 170 度。

(三) 機械電路檢查和故障排除：電器孵化期間每天應記錄各孵化機的溫度、濕度，晚上就寢前應察看孵化機，檢查溫度和濕度，馬達、皮帶、電熱線圈是否可能斷裂，發現問題應立即修護。

(四) 停電處理：孵化場必需具備發電，以備停電時使用，如果無法在停電時立即供電，孵化至 13~24 天階段的蛋，應將孵化機的門打開，視天氣狀況，若天氣炎熱時應將蛋取出，以免自發熱無法散去使胚胎死亡。孵化第 1 週以內的蛋對溫度敏感，應立即設法供電維持正常溫度，否則對孵化率影響很大。

(五) 回冷：孵化至 13 天的種蛋每天宜回冷，回冷時將孵化器的門打開，關掉熱源，繼續搨風，把孵化器內的溫度降低，待鴨蛋摸起來有冷的感覺時為止，視天氣而定回冷時間約 0.5~2 小時，夏天溫度在 28°C 以上時，在回冷後應再加以噴水，噴完水後保持風扇運轉，待蛋表面

水分蒸乾後再行啓動電熱。回冷的操作應繼續到孵化第 25 天，移至發生機之前才結束，回冷的操作若不確實會造成鴨隻提早或延後出殼，而影響孵化率及小鴨活力。

(六) 孵卵器的清潔：每孵化一批後孵卵機應予清潔消毒，其消毒方法一般是以福馬林加高錳酸鉀進行燻蒸消毒，亦有於每批蛋要孵化之前先行種蛋和孵化機一起做燻蒸消毒，此時宜注意需整台孵卵機均同一批未孵化的蛋，以免有些已孵化的胚受到燻蒸影響發育，造成孵化率降低。

(七) 初生小鴨處理和運輸：一般同一批小鴨約於 30 小時內可完全出殼完畢，因此每隔 4 小時應取鴨一次，以免小鴨過擠而影響活力。小鴨取出後應置於溫暖處，避免冷風直接吹襲。運輸時宜在出殼後 36 小時內運抵養鴨戶，以免出殼過久而造成鴨隻脫水影響存活率。

四、雛鴨鑑別：

由於鴨隻生殖器官發達，小公鴨在出殼時陰莖呈小棒狀，以食指和姆指緩緩壓觸肛門部分，若有感覺一條硬硬的棒狀物者即為公鴨，若觸摸時呈光滑的感覺即為母鴨。此法需稍加訓練才能得心應手，一般訓練約兩週應可體會其要領，熟練者每小時可鑑別 2000 隻小鴨，準確度可高達 99.5%。