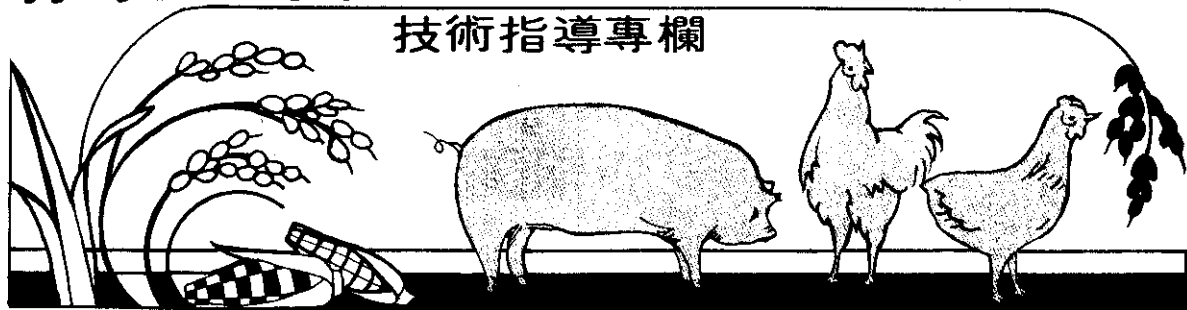


技術指導專欄



簡明龍

蛋雞強迫換羽要領

——雞換羽是自然現象——

在每年日照較短的秋涼季，雞會把身上舊羽毛脫換，而另外長出新的羽毛，年復一年，尤其是土雞或低產的蛋雞更為明顯。這是因為日照縮短後，對眼睛粘膜的刺激減少，荷爾蒙的分泌也隨之減低，雞也隨着停止產蛋而開始換羽。停產換羽有休息的作用。寡產雞通常較早換羽。自停產換羽至再恢復產蛋，期間約需3~4個月。目前經過高產育種的蛋雞，常有不明顯的換羽現象，即在低產蛋率下漸次換羽。為使雞羣能在同一時間內換羽，以及縮短恢復產蛋時間，家禽學家們應用各種不同方法誘使雞脫毛換羽，增加經濟收益，目前已有成效。

——強迫換羽的時期——

日照不足雞就停產換羽，為使雞不停的產蛋，業者們都以人工照明的方式來補充日照不足的時數，俟產蛋下降到成本以下時，再整批出售，由另外一批新母雞來代替他們的工作。在此情形下，蛋雞強迫換羽成為經營上的手段，有其特定的時機：

1. 新母雞育成率低時：蛋雞連續產蛋12~14個月後就淘汰。在淘汰前6~7個月需另外育成一批新母雞以作替換。但若新母雞在育成期間，因疾病或其他原因，育成不佳，使新母雞成本增加，或無法補充雞數時，則可將已產蛋10~12個月的母雞羣施行強迫換



羽，以利用其第2個產蛋季，因雞場需維持一定的供蛋量。

2. 蛋價低時：當食蛋生產過剩，蛋價偏低，如目前每台斤大盤價只有17元左右時，可將產蛋率較低的雞羣強迫換羽，期望2個月後，當換羽雞羣開始恢復產蛋時，蛋價會及時回升。在換羽期間，因限食及可用大雞料，相對可節省不少開支。

3. 為提高蛋重時：如雞羣的蛋型不適合市場需要，需增加蛋重以提高經濟收益時，可將此雞羣強迫換羽，換羽後的蛋重會增加。

4. 產蛋率低時：新母雞產蛋率不如理想時，可將體弱的雞淘汰，實施強迫換羽，使牠們得到一段休息，好重整旗鼓，以發揮產蛋本能。

——強迫換羽的方法——

經研究結果，蛋雞雖然可用化學藥品及荷爾蒙來誘發換羽，但以停止給料、給水及不點燈的生理緊迫

方法較有效。在本省氣候環境下，經多年重複試驗結果，蛋雞以下列方法實施強迫換羽較適當。

1. 停料及停水：連續不餵飼料10天，並於停料24小時後開始連續停水2天。

2. 燈光：停料當天起停止點燈（只有自然日照），至恢復產蛋達5%時，再開始給予14小時光照時間（日照時數加點燈時數）。

3. 恢復給料：停料10天後，自第11天恢復餵料至恢復產蛋達5%時，供給大雞用的大雞料（其蛋白質含量約15%）。每日每隻給予量為：第1天為45公克，第2天為60公克，第3天為75公克，第4天為90公克，自第5天至產量5%止自由採食（不限量）。自產蛋5%開始換給產蛋飼料（其蛋白質含量約為18%）。

——強迫換羽的效果——

蛋雞強迫換羽的方法，經研究及使用多年，其效果可歸納如下：

1. 換羽成本：1隻母雞換羽停止產蛋期間的花費，比育成一隻新母雞的成本少。

2. 停產期間：強迫換羽停產期間約為2個月，比自然換羽停產期3~4個月短。

3. 產蛋率：換羽後可另外開始一個產蛋季節，由初產到高峯而後下降，其全期的產蛋率約可達第1季的90%。例如第1產蛋季的全期平均產蛋率為75%時，換羽後正常的產蛋率，全期平均可達67.5%（ $75 \times$

0.9）。

4. 蛋重：換羽後蛋重可增加，曾有試驗結果指出，換羽前蛋重在60公克以上佔26%的雞羣，換羽後可提高到50.7%，在市場需要大型蛋時，可利用此法。

5. 產蛋期間：換羽後具有經濟效益的產蛋期間約為8~9個月。

6. 飼料消耗量：換羽後會稍微增加。

7. 死亡率：產蛋期間以月計算的死亡率會增20%，如換羽前為1%，則換羽後為1.2%。

8. 蛋的品質，換羽後蛋殼品質可獲改善，使無殼及軟殼蛋的全年平均發生率，自12.6%降低為4.1%。蛋殼品質會在恢復產蛋3~4個月後漸次變壞，尤其在高溫地區。至於蛋白質是否可變好，至目前為止尚無定論，各學者間的結果不盡相似。

——注意事項——

1. 以上所述皆為蛋雞的方法及結果，肉雞或仿土雞是否可借用，則需另外檢討，因強迫換羽甚為敏感，若不小心，其結果常不一致。

2. 換羽前，需將體弱或已自然換羽完畢的母雞檢出。

3. 停料期間需抽樣稱重，如失重的比率超過25%時，需恢復給料。

4. 停止餵料及給水必須徹底，恢復給料後的飼料品質不能太好，否則會提早產蛋。



專家學者談

養豬場糞尿污染問題

台灣區雜糧發展基金會為明瞭養豬場糞尿造成的污染，曾委請農林廳會同各學術研究機構，於70年4月至11月間在全省19個縣市，抽樣調查養豬戶2千3百戶的糞尿污染狀況，尤其飼養1千頭以上者均作全面調查，並進行水質檢驗。是項調查結果已全部整理完竣，為使調查後的結果，獲得有效利用，特於5月13日邀請農發會、農業局、行政院環境保護局、農林廳、水污染防治所等有關機構以及成大、中興大學、中原大學、中央大學、農業工程研究中心等環境工程專家座談，在會中交換意見，獲得結論如下：

1. 繼續研究開發經濟而可行的豬糞尿污染處理的

方法，並應儘先解決固形物問題。

2. 應按不同規模、不同型態的養豬場作不同方式的污染處理法示範。

3. 對於大規模企業型養豬場，除在技術上協助外，應訂法規加以管制，以免造成嚴重污染。至於小規模的農家養豬戶，則應以輔導方式促其改進。

4. 處理污染設備並非生財設備，且投資金額甚鉅，建議透過政策性融資貸款予以協助。

5. 建議政府有關機構成立輔導小組，對養豬場污染防治工作予以輔導。

