

平成 24 年 11 月 26 日

夜間給餌（ミッドナイト フィーディング）について

以前から紹介されている給餌管理の手法に、夜間給餌という給餌方法がある。既にこの手法を取り入れている農場も多いが、実践している中で様々な情報が交錯し、一部で点灯時間や給餌のタイミングなどについて混乱しているケースが見受けられる。今回は、その目的や方法について改めてまとめた。この管理手法を再度理解いただき、より有意義に活用していただければ幸いである。

夜間給餌の目的

夏場は、ヒートストレスによる飼料摂取量の低下、つまり摂り込む栄養が減少することで産卵率の低下や卵重が小さくなる。そのため、養鶏場では夏場の管理として少しでも飼料摂取量を増やして多くの栄養を摂取させるように、鶏舎の温度を下げることや飼料内容の変更などを実施している。それ以外の方法として、夜間給餌（ミッドナイト フィーディング）という手法がある。これは、主に夏場などの飼料摂取量が低下する時期に、通常の点灯管理に影響を与えず、且つ涼しい時間帯に少しでも鶏が飼料を摂取できる時間を確保する方法であり、飼料摂取量を増加させる効果がある。また、育成・成鶏期間を通してどのような鶏舎形態でも応用できる。例えば、夏場の飼料摂取量の低下時以外にも、育成鶏の体重が目標体重を下回る場合や産卵開始時からピーク産卵前の飼料摂取量がまだ十分でない時、鶏病による食欲衰退時にも応用することができる。

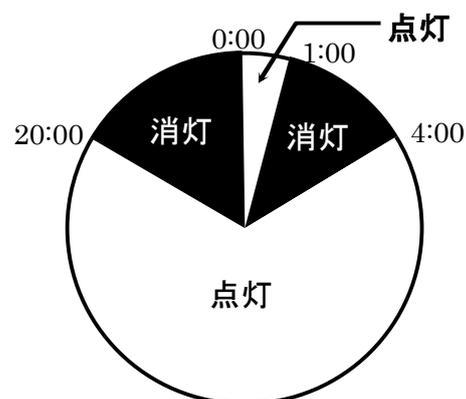
この夜間給餌によって 2～5 g、場合によってはそれ以上の食下量増加が期待できる。

夜間給餌の方法

夜間給餌は夜間に点灯して行なうが、この点灯を行なう時間の前後に必ず 3 時間以上の消灯時間を確保する。そうすることで、鶏は夜間に点灯した時間も消灯時間であると認識するため、通常の点灯プログラムへの影響はない。右図は、夜間に 1 時間点灯した例だが、鶏は生理的に夜間点灯の時間も暗いと感じるため、消灯時間は 8 時間と認識する。

夜間点灯を始めるときは、一気に 1～1.5 時間点灯をすれば良いが、漸増プログラム（1 週間に 15

図. 夜間給餌のプログラム例



分ぐらいずつ増やして、4～6週間掛けて点灯時間を確保する)で始めても良い。ただし、夜間点灯を中止するときは注意が必要である(詳細は後述の注意事項を参照)。また、平飼い鶏舎の場合は、事故等が起こりやすいので防止策を講じなければならない場合もある。

夜間給餌による卵殻質改善

夜間給餌によって採食行動を刺激することで食下量が増加し、卵重、産卵、体重が改善する。また、これら以外にも夜中にカルシウムが供給され、卵殻質が改善する効果がある。卵殻形成は、通常夜間を中心に行なわれるが、鶏は哺乳類と比較して腸が短く、飼料は摂取してから4～6時間程度で消化排泄される。そのため、夜中(午前1～2時以降)には腸管内に十分な栄養(特にカルシウム)がない場合がある。つまり、卵殻形成が行なわれる夜中は卵殻の主成分であるカルシウムが補給されないため、卵殻形成をするためには骨髄骨に蓄えられているカルシウムに多くを頼らなければならなくなる。したがって、夜間給餌をすることによって鶏は飼料と一緒にカルシウムを取り込めるので、それを卵殻形成に利用することができる。

夜間給餌が効果的な事例

夜間給餌が効果的な事例は以下のことが考えられる。

- ヒートストレスによる飼料摂取量の低下時
- 産卵開始時のまだ飼料摂取量が少ないとき(ピーク産卵の前)
- ケージ疲れ(産み疲れ)やカルシウム不足のとき
- 育成時のヒナ体重が目標以下のとき
- 病気に罹ったことによる飼料摂取量の低下時
- 産卵後期の卵殻質の悪化時(卵重に注意)

夜間給餌を行なうにあたっての注意事項

以下の注意事項を遵守し実施する。

- 夜間給餌の時間は、1～1.5時間ぐらいとして、最大でも2時間まで。(これ以上の点灯は鶏の生理や体内時計等に影響を与える)
- 夜間給餌の開始前と終了後には、必ず3時間以上の消灯時間を確保する。(これを行なうことで、鶏は通常の消灯から点灯までを一連の消灯時間と認識する)
- 夜間点灯を開始したらどの鶏もすぐに餌が食べられるように通常の消灯前に給餌トラフを餌で満たしておくか、夜間点灯開始直前までに配餌を済ませる。また、採食行動を刺激するために給餌機を作動させるのも良い。ただし、給餌機を稼働させることで鶏が騒ぎ、破卵等の格外卵率が増える場合は給餌機を稼働させない。
- 通常の点灯時間が16時間を越えるプログラムは、夜間給餌を行なうのには不向きである。
- 夜間給餌で増やした点灯時間を、通常の点灯時間(プログラム)から差し引かない。
- 夜間給餌を終了する場合は、急激な飼料摂取量の低下を防ぐために毎週15分ずつ明るい時間を短くする(夜間点灯時間が1時間の場合、最短4週間で中止することになる)。

ご質問等は、技術情報部までお問合せください。