

育雛管理がブロイラー成績を左右する

A.ティンチ Aviagen Ltd.

D.ニコルソン Aviagen Ltd.

育種会社は少ない飼料で、より産肉される鶏を育種しています。ブロイラー産業も人手を掛けずに大規模養鶏を目指しています。こうした環境下、生産性の高い飼育管理の基礎を理解することは極めて重要です。

長い年月、エビアジェン社はブロイラー肥育における成功のかぎを模索し続けてきました。この成功のかぎは同社の技術文献に記載されており、それによって鶏の生理要求に沿った最大限の成長を引き出すことが出来るのです。

孵化場から始まる

ブロイラー鶏舎での成功は孵化場から始まります。最近の研究では、孵化の後半段階で受精卵から高い熱が発生し、結果として孵卵機内部は高温となります。この段階の高温は雛にストレスを与え、結果として雛体重が減少過多となり、ブロイラー成績に影響します。

初期発育の改善を目指すなら、種卵及び発生雛の温度及び湿度コントロールをうまく管理し、雛が暑さのストレスを受けないようにすることが重要です。

初生雛の農場受入れ

ブロイラー成績は雛が農場に到着次第、如何に良いスタートが切れるかに懸かっています。

最新のブロイラー雛の7日令の生体重は180g以上、母鶏週令が若い場合はそれより僅かに軽い生体重となる性能を持っています。雛の7日令体重が十分に乘った場合(160g以上)、その鶏群はうまくスタート出来たと言えます。しかしながら7日令体重が期待通りにならなかった場合(140g以下)、鶏群成績の改善はどうしたらいいのでしょうか？

7日令体重やクロップフィル(そ嚢チェック)など、初期段階における飼育管理成功の調



査は、ブロイラー成績のモニタリングや改善のための重要な道具になります。一般的には、7日令で体重がうまく乗っていない場合はバラツキが出ます。7日令の体重が乗らない原因は、餌や水を見つけられなかったことによることが多いものです。これは餌付け時、若しくは補助餌箱や給水板から自動給餌器や給水器に移行する際に、問題起こり得ます。

成長率低下は育雛温度が高い(結果として食下量が少ない)場合、あるいは雛が小さい場合にも発生します。雛の快適温度・湿度のガイドラインはエビアジェン社の技術文献に記載されています。舎内温度の調整は雛の行動を観察して行います。7日令体重が140g以下の場合、次回導入群の成績改善のためには2つの重要な点に注意を払う必要があります。

クロップフィル(そ嚢調査)

雛が初めに採食するときは良い品質の餌を採る傾向にあり、そ嚢に溜めます。そ嚢は首の前部、首と鎖骨との接続部にある筋肉で出来た袋です。雛が正常に餌と水を採った場合、そ嚢は餌と水が混ざり一杯になっています。発生後48時間以内に雛を優しく触って見ることは餌と水を採っているかの判断基準となります。理想的には、そ嚢は満たされ丸く膨らんでおり、内容物は柔らかく、お粥状となっています。もし、そ嚢を外から触って内容物が硬い場合、またはもとの状態のままとなっていると感じられる場合は、少量の飲水か水をほとんど飲んでいないことになります。



クロップフィルの目標は：

餌付け 8 時間後	80%
餌付け 24 時間後	95%

もしクロップフィルが上記目標を下回る場合は、次の措置を講じる必要があります：

- ・ 敷き紙の上に多くの餌を撒く。
(目標 35g/羽)
- ・ 嘴の先端を敷き紙上の餌に付ける。
雛自身が餌に気付くと期待しない。
- ・ 飼料粒状が適当であるか、即ちよく篩に掛けられた飼料が確認する。

もし餌付け 24 時間後、1羽でも飲水量が不足していたら、水を飲みやすいように改善します。即ち水圧を調整して、すべてニップルの先に水滴があるようにします。

- ・ 水圧を調整して、最初の 24 時間はカップに水滴があるようにする。
- ・ 最初の 24 時間は補助給水トレイを使用する。

最初の 48 時間の舎内湿度を 65% 以上に保てば、脱水状態になりにくいようです。

自動給餌器への移行

餌付 24 時間後に満足なクロップフィルが得られた鶏群 (即ち 95%) で、7 日令体重が乗らない場合があります。これは雛が自動給餌器や自動給水器につき難いことが原因でしょう。この場合はより小さい雛が最も悪影響を受けやすく、その理由は単純に給餌器や給水器につき難いことが要因です。

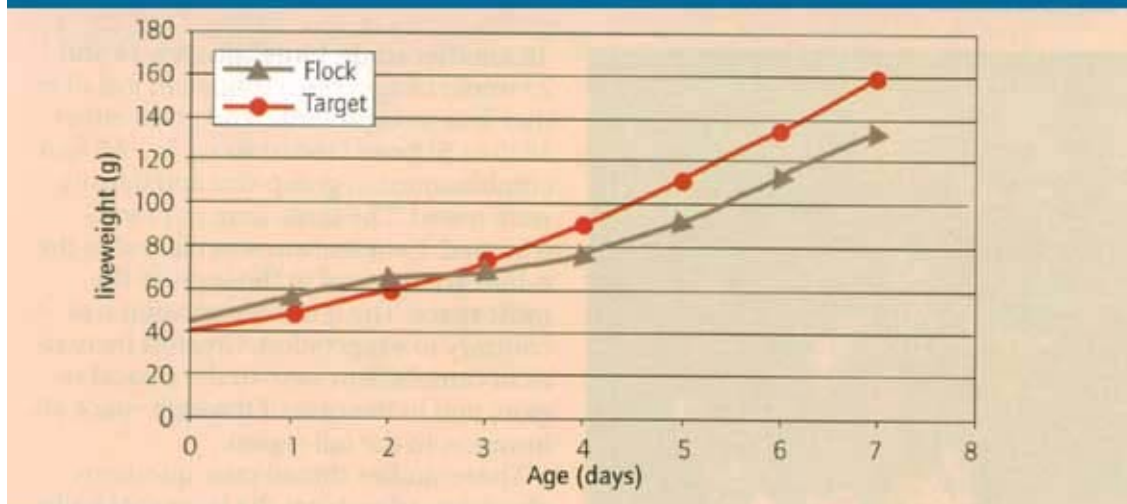
雛が給餌トラック又は給餌パンから餌をうまく採り始めたかどうか見るために、食下量をしばしば調査する必要があります。飼料消費が落ちて 1 日か数日後に体重が乗らなくなります。毎日小羽数ずつ体重測定すれば、増体が伸び悩んで、その 2 日以内に CV が悪化している状況がすぐに見られます。

グラフ 1 は給餌器に切替前で、敷き紙の餌が切れて 2 日間給餌されなかった鶏群の増体パターンを示したものです。

こうしたトラブルが再発しないためには：

- ・ 敷き紙に餌を再度撒き、給餌器を長い間探さないで済む様にする。
- ・ 給餌器に餌がたくさん入っており、餌を見つけやすい様にする。
- ・ 給餌器運転中の雛を観察し、餌がきたことを雛が認識しているか確認する。

Figure 1. Daily broiler liveweights - 0 -7 days



栄養

7日令の理想体重を得るためには雛に十分な栄養が必要となります。最近の研究によれば、初期飼料の蛋白レベルを高めることにより、生産性の改善が図れることが判っています。エビアジェン社内の試験によれば、初期飼料の蛋白レベル(有効アミノ酸)を10%上げると7日令と42日令の体重、飼料効率及び斉一性の改善につながります。胸肉歩留りの改善にも有効です。初期飼料(0-10日令)の飼料コストの増加よりも生産性の改善のほうが効果は大きくなります。

若令雛の消化機能は未熟な為、飼料原料は消化しやすいものであるかを留意する必要があります。総脂質量は少ないレベルに抑え、飽和動物脂肪は避けるべきです。初期飼料のCPが22%以下か有効リジンが1.16%以下である場合、7日令の体重が目標に達しないことが多くあります。

結論

ブロイラー性能が改善されるにつれ、7日令体重が今まで以上に重要になります。餌付数日間の管理の目的は採餌と飲水を覚えさせることです。これさえ達成できれば成績は向上します。もし採食や飲水が環境要因で制限されると成績は悪化します。本稿で述べた管理手順はブロイラー雛に高品質の餌を発見し採食を覚えさせることであり、それによって潜在能力を引き出すことにあります。

(WORLD POULTRY-Elsevier Volume 18,No.10.'02 より抜粋/訳)