

なぜ温度と相対湿度(RH)を モニタリングするのか？

03

- ブロイラー鶏舎の温度とRHをモニタリングした時に収集された情報は、最適なトりの成績と斉一性、ウェルフェアのための最高の環境をすべての成長段階で達成させるための助けとなるでしょう。

温度とRHの関係

- トリの快適さを正確に判断することができるのは、温度とRHの関係が理解されている場合のみです。
- トリが実際に感じる温度(体感温度)は乾球温度とRHによります。
 - RHが高くなるにつれて、蒸発による放熱が減り、体感温度が高くなります。
 - RHが低くなるにつれて、蒸発による放熱が増え、体感温度が低くなります。

以下の表は温度とRHの関係を示しています。
もしRHが60%以上または以下の場合、ヒナの高さでの舎内温度を
表のように調節するべきです。

日齢 (日)	各RH%に対する乾球温度 ℃(F)			
	40	50	60	70
日齢	36.0 (96.8)	33.2 (91.8)	30.8 (84.4)	29.2 (84.6)
3	33.7 (92.7)	31.2 (88.2)	28.9 (84.0)	27.3 (81.1)
6	32.5 (90.5)	29.9 (85.8)	27.7 (81.9)	26.0 (78.8)
9	31.3 (88.3)	28.6 (83.5)	26.7 (80.1)	25.0 (77.0)
12	30.2 (86.4)	27.8 (82.0)	25.7 (78.3)	24.0 (75.2)
15	29.0 (84.2)	26.4 (80.3)	24.4 (75.9)	23.0 (73.4)
18	27.7 (81.9)	25.5 (77.9)	23.6 (74.5)	21.9 (71.4)
21	26.9 (80.4)	24.7 (76.5)	22.7 (72.9)	21.3 (70.3)
24	25.7 (78.3)	23.5 (74.3)	21.7 (71.1)	20.2 (68.4)
27	24.8 (76.6)	22.7 (72.9)	20.7 (69.3)	19.3 (66.7)

注) 理想的なRHでの乾球温度は赤字で示しています。

温度とRHのモニタリング方法

03

機器

1. 温湿度計(手持ちサイズ)
2. アナログ湿度計
3. 自動制御コンピューターに接続した温度と湿度センサー
4. 水銀の最高最低温度計

電子センサーから得られた測定値に、予想外の値や異常値がないかをしっかりとモニターする必要があります。これらの値が見られた場合は、その原因を調べ、デジタルおよびアナログ機器でチェックし、必要であればキャリブレーションをします。不良品はすぐに交換しなければいけません。

ステップ1 温度計と湿度計を1つずつ、鶏舎中央の電子センサーの側に設置します。更に2つの温度計を、鶏舎中央と両妻壁の中間に設置する必要があります。これらはトリが直接触れることができず、給温機の熱が直接当たらない場所にするべきです。トリを餌付けする前に電子センサーをキャリブレーションします。



ステップ2 アナログ式の温度計と湿度計を1つずつ、気候条件に左右されないように、直射日光を避けて、鶏舎外の陰に設置します。

ステップ3 全てのセンサーを毎日同じ時間にチェックする必要があります。最高値および最低値を記録する必要があります。アナログ式の温度計はリセットする必要があります。手持ちサイズの温度計および湿度計は、すぐに温度と湿度を計測することができます。これらは、鶏舎内外問わず、追加のチェックをする早くて信頼のおける方法です。



結果の検証

03

温度とRHについて判断する時に、トリの行動を常に考慮しなければなりません。

トリを観察し、日齢に対してトリの行動が正しいかどうか判断します。

鶏舎内に入り、トリを見聞きしながら5分間過ごします。(下表参照)

トリの行動と活動、そして鶏舎内の環境にしっかりと注意を払います。

- どのくらいのトリが採食、飲水し、休んでいるか？
- どのような呼吸か？
- どのような敷料状態か？

観察	温度	必要なアクション
騒がしい 群がっている 湿った敷料	寒い	実際の温度とRHを確認し、 設定と比較する
		温度を上げる
		換気を確認する
静か 拡がっている	暖かい	実際の温度とRHを確認し、 設定と比較する
		温度を下げる
		換気を確認する
パンティング 翼を広げる	暑い	実際の温度とRHを確認し、 設定と比較する
		温度を下げる
		換気を確認する
均等に拡がっている 採食、飲水をしている	適切	アクションは必要なし

育雛期間中、トリの行動をモニタリングすることに加えて、以下の項目も評価するべきです：

- クロップフィルー 望ましいクロップフィルレベルかどうか
(例えば、目標レベルより5%以上低いかどうか)
(『How To 04 クロップフィル調査』参照)
- 肛門温度ー 推奨温度(39.4-40.5°C)よりも高いか低いか
(『孵卵How To 07 ヒナの快適さチェック』参照)

もし目標に達していなければ、温度とRHをチェックし、必要であれば調節します。

更なる情報

- 換気ポスター：
 - 01 プロイラーにおける最低換気
 - 02 プロイラーにおける移行期換気
 - 03 プロイラーにおけるトンネル換気