

なぜ生産期にブロイラー種鶏メスの個体測をするのか？

トリは成鶏舎に移動後、少なくとも毎週、体重測定されるべきです。

定期的に平均体重を正確に予測することは、下記を可能とします：

- 産卵持続、卵重および体重の管理を助けるための、生産期間中の集団への適切な飼料給与量



生産期におけるブロイラー種鶏メスの個体測の方法

トリの取り扱い

トリは適切な訓練を受けた人によって、穏やかに適切な方法で取り扱われなければなりません。常にトリのウェルフェアを優先しなければなりません。

必要なもの

1. 10 g(0.02 lb)刻みで、 ± 20 g(0.04 lb)の精度であり、5 kg(11 lb)以上量ることができる電子またはアナログ秤

個々にトリの体重を量るための電子秤(左)とアナログ秤(右)



2. ペンや鉛筆
3. 体重記録表
4. アナログ秤を用いて体測する場合は関数電卓

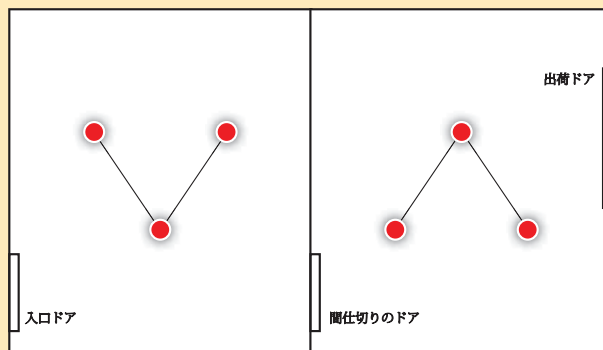
注 - すべての体測計は、正確に測定し、正しい体重管理を維持するために定期的(毎回の測定開始時および終了時)にキャリブレーションすべきです。

方法

トリは毎週同じ曜日、同じ時刻、理想的には配餌4～6時間後に体重測定されるべきです。

ステップ1 体測する部屋の中で、アクセスしやすく安全な場所に体測計を吊るす/設置する。体測を始める前に、体測計にトリを固定するための安全なシャックルを取り付け、ゼロ点補正します。

ステップ2 最低でも集団の2%または50羽のどちらか多い方のサンプルを捕まえ、囲いの中に入れる。オスのサンプル数は、交配後は少なくとも10%に増やすべきです。トリのサンプルは、ランダムに最低3箇所から採ります。サンプルは、側壁と入口ドアの近くを避け、各部屋または鶏舎の中央に向かって採っていくべきです。



● サンプリング地点

ステップ3 1羽ずつトリを捕まえ、シャックルに脚をかけ、トリが落ち着くまで待ち、秤から体重値を読み取る。(アナログ秤については20 g [0.04 lb]単位まで)

ステップ4 体測数値を記録し、通常の部屋に体測したトリを優しく戻す。

アナログ秤は、手動でデータを記録し続けることと、下記を計算する必要があります：

- 体測したトリの総羽数
- 1羽あたりの平均体重
(すべてのトリの総重量÷体測したトリの羽数)
- 体重幅
- 変動係数(CV%)



ステップ1

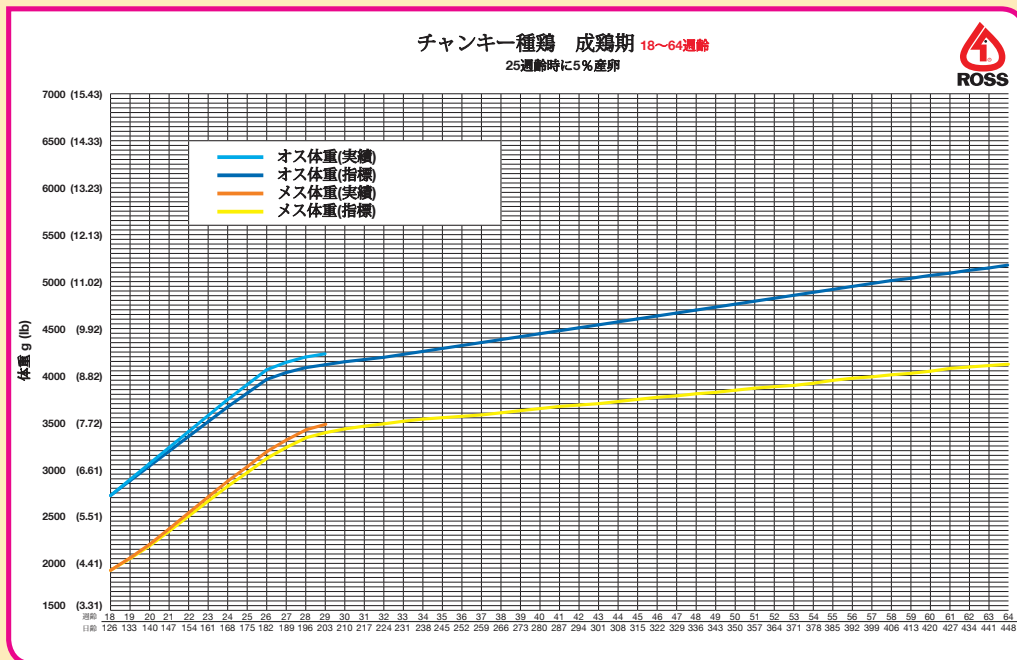


ステップ3

ステップ5 囲いの中のすべてのトリを体測して記録するまで、体測プロセスを繰り返します。これにより、選択的偏りが無くなるでしょう。

ステップ6 平均体重と変動係数(CV%)を計算する。電子秤を使用する時、通常、CV%は自動的に計算されます。アナログ秤を使用する場合は、関数電卓またはコンピュータの表計算ソフトを使用して標準偏差を計算する必要があります。

ステップ7 平均体重とCV%を日齢別体重表にプロットし、指標値と比較する。指標体重との差は、その後の飼料給与量の決定に役立つでしょう。



CV%の計算例：

$$CV\% = \frac{\text{標準偏差}}{\text{平均体重}} \times 100$$

例：

標準偏差=0.248 kg/0.547 lb、平均体重=2.471 kg/5.448 lbの場合

$$CV\% = \frac{0.248 \text{ kg} / 0.547 \text{ lb}}{2.471 \text{ kg} / 5.448 \text{ lb}} \times 100 = 10.2$$

体重測定にアナログ秤を使用する場合の体重記録表の例

農場	鶏種	鶏舎	部屋	性別	週齢	日付
		2		メス	22週齢	3月15日
体測羽数	平均体重	指標体重	CV%			
212	2464 g (5.43 lb)	2500 g (5.51 lb)	10.3			

体重 g	体重 lbs	羽数																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2020	4.45																														
2040	4.50																														
2060	4.54																														
2080	4.59																														
2100	4.63																														
2120	4.67																														
2140	4.72																														
2460	4.76																														
2180	4.81																														
2200	4.85																														
2220	4.89																														
2240	4.94																														
2260	4.98																														
2280	5.03																														
2300	5.07																														
2320	5.11																														
2340	5.16	x	x	x	x	x																									
2360	5.20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																			
2380	5.25	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																
2400	5.29	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																		
2420	5.34	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x												
2440	5.38	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
2460	5.42	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
2480	5.47	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
2500	5.51	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
2520	5.56	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
2540	5.60	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																		
2560	5.64	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																				
2580	5.69	x	x	x	x	x	x																								
2600	5.73																														
2620	5.78																														
2640	5.82																														
2660	5.86																														
2680	5.91																														
2700	5.95																														
2720	6.00																														
2740	6.04																														
2760	6.08																														
2780	6.13																														
2800	6.17																														
2820	6.22																														
2840	6.26																														
2860	6.31																														
2880	6.35																														

自動体測計からの出力データの例－電子秤を用いれば、CV%、体測羽数、平均体重および標準偏差はすべて自動で計算されます。

CURRENT DATA METRIC

TOTAL WEIGHED: 79
AVERAGE WEIGHT: 2.471
DEVIATION: 0.242
C.V. (%) : 10.2

Band limits	Total
2.320 to 2.339	1
2.340 to 2.359	1
2.360 to 2.379	2
2.380 to 2.399	2
2.400 to 2.419	4
2.420 to 2.439	7
2.440 to 2.459	12
2.460 to 2.479	15
2.480 to 2.499	14
2.500 to 2.519	10
2.520 to 2.539	6
2.540 to 2.559	3
2.580 to 2.599	2

CURRENT DATA IMPERIAL

TOTAL WEIGHED: 79
AVERAGE WEIGHT: 5.45
DEVIATION: 0.555
C.V. (%) : 10.2

Band limits	Total
5.11 to 5.16	1
5.16 to 5.20	1
5.20 to 5.24	2
5.25 to 5.29	2
5.29 to 5.33	4
5.34 to 5.38	7
5.38 to 5.42	12
5.42 to 5.47	15
5.47 to 5.51	14
5.51 to 5.55	10
5.56 to 5.60	6
5.60 to 5.64	3
5.64 to 5.69	2
5.69 to 5.73	

結果の見方

予想体重との乖離は、不正確な体重測定によるものかもしれません。もし一貫性のない体重が記録された場合、秤が正しく作動しているか確認し、飼料給与量に変更を加える前に、確認としてすぐに再度トリを測定します。

産卵ピーク前

産卵および孵化率を最大限にするために、メスは産卵初期から産卵ピークに向けて増体をし続けなければなりません。体重が指標から逸脱(上回るまたは下回る)、または突然の体重変化は不適切な給餌方法/飼料給与量となっている可能性があり、調査をすべきです。

産卵ピーク前、つまり初卵前の給餌量と、ピーク給餌量の違いによって、設定する飼料給与計画は変わります。増量中およびピーク時の飼料量は、体重だけを基に調整すべきではなく、次のことを考慮します。

- 日々の産卵率
- 日々の卵重と卵重変化の傾向
- 飼料食下時間
- 飼料のエネルギーレベル
- 環境温度
- トリの体コンディション

例：

- 産卵率と卵重は期待通りに増加しているが、体重が指標を下回っている場合(<100 g[0.22 lb])：
 - メス体重を指標に戻すと同時に、産卵形質をサポートするために、飼料増量の前倒し、または日々の飼料給与量を増量します。
- もし体重が指標から上回っており(>100 g[0.22 lb])、産卵と卵重は期待通りに増加している場合：
 - 推奨される飼料増量に従います。
 - 飼料の増量幅を減らさない：これは成績に悪影響を与えるでしょう。
 - 飼料の増量幅を減らした場合は、産卵率に悪影響を与える可能性が高くなるでしょう。
 - 鶏群の今後のために、産卵前とピークまでの給餌プログラムを調査します。

産卵ピーク後

- 産卵ピーク後のメスは、飼料減量を行う間、推奨される指標に近い体重増加を達成しなければなりません。
- もし体重増加が不適切の場合、総産卵個数が減ります。
- もし体重増加が速すぎる場合、産卵ピーク後の産卵持続と受精率が悪化するでしょう。
- 産卵率と体重増加を最適なレベルに維持するためには、飼料減少をモニタリングして管理すべきです。
 - 指標に対する日々(または毎週)の体重と体重変化。
 - 指標に対する日々(または毎週)の卵重と卵重変化。
 - 日々の飼料食下時間の変化。

次の表は、体重と卵重が指標から逸脱した際の、飼料減量プログラムで産卵ピーク後の鶏群に通常行うアクションとして一般的なガイダンスを示しています。プロセスの詳細については、チャンキー種鶏管理ハンドブックに記載されています。

指標を常に上回っている、または下回っているトリは、指標通りのトリと同様に対応すべきです。目標体重を引き直し、それに応じて飼料給与量を調整すべきです。

	体重の傾向	卵重の傾向	アクション
産卵良好	指標通り	指標通り	飼料減量プログラムを維持
		下回っている	飼料減量を遅らせる
		上回っている	次の飼料減量を早める
	下回っている	指標通り	可能性は低いですが、もし見られた場合は、飼料減量を遅らせる
		下回っている	飼料減量を遅らせる
		上回っている	飼料減量プログラムを維持
	上回っている	指標通り	飼料減量プログラムを維持
		下回っている	飼料減量プログラムを維持
		上回っている	次の飼料減量を早める
指標以下の産卵	指標通り	指標通り	飼料減量プログラムを維持
		下回っている	飼料減量を遅らせる
		上回っている	次の飼料減量を早める
	下回っている	指標通り	飼料減量を遅らせる
		下回っている	飼料減量を遅らせる
		上回っている	次の飼料減量を早める
	上回っている	指標通り	可能性は低いですが、もし見られた場合は、次の飼料減量を早める
		下回っている	可能性は低いですが、もし見られた場合は、飼料減量を遅らせる、または増量する
		上回っている	次の飼料減量を早める

1. 飼料食下時間は重要であり、併せてモニターすべきです。もし飼料食下時間が長くなっている場合、その後の飼料減量を早める必要があるかもしれません。同様に、飼料食下時間が短くなっている場合、その後の飼料減量を遅らせ、考えられる原因を調査すべきです。
2. 環境温度が高かったり低かったりすると、飼料摂取量の調整が必要になる場合があります。
3. 羽装が悪いと、特に寒い環境では飼料摂取量が多く必要かもしれません。
4. 生産期間中に成鶏用飼料の成分を変更する場合は、注意すべきです。新しい飼料の摂取量を適切に評価できるように、飼料切り替え中の飼料給与量の変更を遅らせるべきです。
5. メスの肉付きの状態も考慮すべきです。指標よりも肉付きスコアが悪いトリは、現行の飼料給与量を維持する、または、増量します。また、指標よりも肉付きスコアが良いトリは、飼料減量プログラムをより積極的にします。

詳細情報

- チャンキー種鶏ハンドブック