

研究成果情報 4

[成果情報名] 成鶏用飼料の定量制限給与による休産処理法

[要約] 成鶏用飼料を28日間定量制限給与することによる休産誘導は、現行の絶食法と比較して休産処理後の大玉抑制が可能となり、粗収益も増加する。

[担当] 山梨県畜産試験場・養鶏科・奥田美杉

[分類] 技術・普及

[課題の要請元]

養鶏農家

[背景・ねらい]

我が国では、養鶏業の機械化が進む中で一経営体の飼養羽数は大規模化し、強制換羽の実施割合が高くなってきている。しかしながら、絶食を伴う強制換羽は、アニマルウェルフェアに反するとしてカナダやアメリカなどでは禁止となっている。このような状況から、今後、我が国でもアニマルウェルフェアに関する考え方が広まることが予想されるため、絶食を伴わないより効率的な休産処理技術を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 産卵率は、大雛用飼料または成鶏用飼料を給与することで増加する（表 - 2）。
2. L～MSの規格割合は、大雛用飼料または成鶏用飼料を定量制限給与することで増加し、さらに、粗収益も増加する（表 - 3）。
3. 卵殻強度は、成鶏用飼料を定量制限給与することで強くなる（表 - 4）。
4. ハウユニットは、絶食または大雛用飼料を定量制限給与することで高くなる（表 - 4）。

[成果の活用上の留意点]

1. へい死数が増加した場合には、飼料の制限を中止し、飽食させるようにする。

[期待される効果]

1. 本技術を採用することで、現行の強制換羽法と比較して処理終了後の大玉抑制が可能となることから経営的に有利になることが期待される。

[具体的データ]

表 - 1：試験区分（A：67～80週齢 B・C：65～80週齢）23羽×4反復



- 1 エサ戻しに伴う消化器官への影響を避けるため、29日目から4日間かけて30g 60g 90g 110g/日・羽と段階的に増量させた。
- 2 110g/日・羽給与した。
- 3 大雛用飼料50g/日・羽のエネルギー含量と同量となるように給与量を設定した。

表 - 2 : 産卵成績

| 区分 | 産卵率 (%) | 日産卵量 (g) | 飼料 要求率 | 29日目～50%産卵到達日数 (処理開始～50%産卵到達日数) | 処理終了時 体重割合(%) |
|-------|------------|-------------|-----------|------------------------------------|------------------|
| A(対照) | 62.43 | 42.30 | 2.58 | 23.56(33.56) | 76.14 |
| B | 64.78 | 43.58 | 2.54 | 25.25(53.25) | 74.32 |
| C | 63.92 | 43.06 | 2.58 | 22.75(50.75) | 72.61 |

- ・産卵成績の算出期間は29日～112日
- ・処理終了時体重割合は、処理開始時を100%とした時の割合

表 - 3 : 規格割合(%)

| 区分 | LLL | LL | L | M | MS | S | L～MSの 割合(%) | 粗収益 (円/日・100羽) |
|-------|------|-------|-------|-------|------|------|----------------|-------------------|
| A(対照) | 4.90 | 22.40 | 40.21 | 29.34 | 3.15 | 0.00 | 72.70 | 92 |
| B | 4.30 | 18.19 | 48.90 | 27.26 | 1.17 | 0.17 | 77.33 | 157 |
| C | 2.94 | 18.44 | 48.29 | 26.70 | 3.63 | 0.00 | 78.62 | 152 |

- ・規格卵割合の算出期間は、50%産卵到達日以降～
- ・粗収益 = 鶏卵販売価格 - 飼料費
- ・粗収益は、平成20年4月の卵価及び大雛用飼料57.36円/kg、成鶏用飼料63.80円/kgを用いて試算した。

表 - 4 : 卵質検査結果

| 区分 | 卵殻強度 (kg) | 卵殻厚 (0.01mm) | ハウユニット | 卵黄重量 (g) |
|-------|--------------|-----------------|--------|-------------|
| A(対照) | 3.30 | 36.37 | 91.08a | 17.16 |
| B | 3.37 | 35.55 | 91.04a | 16.92 |
| C | 3.59 | 36.28 | 88.79b | 17.07 |

- ・小文字異符号間に有意差有り (P<0.05)

[その他]

研究課題名：採卵鶏における効率的休産処理に関する研究

予算区分：県単

研究期間：2007年度