

肉用鶏における緑餌の給与効果の検討

生物生産科2年 江本、大浦、松田、山口、渡部

畜産初心者の私たちは、畜産物の生産を学習するために、卵から雛がかえり、肉として出荷されるまでの期間が短い鶏の飼育を通して一生を学ぶこととし、やまがた地鶏の飼育をはじめました。

やまがた地鶏とは、平成17年に山形県で育成された肉用鶏で山形県が推奨している地鶏です。父鶏に赤笹シャモと名古屋種をかけあわせた交雑種を使用し、母鶏に横斑プリマスロック種をかけあわせてできた一代雑種です。年間約1万4千羽のやまがた地鶏が県内で飼育されています。肉質がよく鶏独特の臭みがないということが特徴です。

これまで、私たちの先輩はワインの残さを使った低コストな飼料の給与や、鶏が飲む水にこだわり、最新技術であるウルトラファインバブルを使った水の給与試験に取り組んできました。

私たちは、さらに肉質の改善に取り組むこととし、エサの改善を図ることとしました。私たちは健康でおいしい鶏肉を生産するために「緑餌」に着目しました。緑餌とは雑食性の家畜に与える植物のことで、繊維やビタミンの供給源となります。植物であれば何でも可能なので普段は野菜の葉や雑草を給与します。どのような植物を給与すると鶏が健康に育ちおいしくなるのか探していたところ、県内にハーブ鶏が存在することが分かりました。私たちもハーブに注目し、給与試験を行うこととしました。ハーブには天童にある株式会社GL（ジーエス）様より提供していただいた乾草ハッカを使用し、80日齢以降に給与を開始することとしました。

ハッカとはニホンハッカのことで、日本に在来しているシソ科の植物でハーブの一種です。清涼感と爽快な香りがありハッカ油の他香料や食品に利用されています。またハッカには解熱、健胃、鎮痛などの作用があり葉が薬として利用されています。皆さんが目にするハッカ油は香料、外用薬、食品などに使われています。このような作用のあるハッカを鶏に給与した場合どのような結果が得られるか気になりました。

そこで、私たちは鶏の飼養管理を習得するとともに、やまがた地鶏にハッカを給与した際の成育状況を調査することとしました。

方法は以下の通りです。調査期間は6月15日から10月17日の出荷までとし、ハッカの給与は9月3日からとしました。供試動物は肉用鶏のやまがた地鶏28羽です。肉用鶏向けの市販の配合飼料にハッカを粉末状にしたものを餌の0.5%の量を給与することとしました。調査項目は体重、残飼量とし昨年飼育したやまがた地

これまでの私たち



- 畜産はほぼ初心者
- 畜産の入門として、ニワトリを中心に学習
- ニワトリは家畜の一生を学ぶには最適

「やまがた地鶏」とは



- 平成17年に山形県で育成された肉用鶏
- 父：赤笹シャモ×名古屋種＝交雑種
- 母：横斑プリマスロック
- 年間飼育羽数 約1万4千羽

「緑餌」とは



- 雑食性の家畜に与える草のこと
- 繊維やビタミンの供給源
- 草であれば何でも良い
- 普段は野菜の葉や雑草を給与

注目したのは「ハッカ」



- ニホンハッカ
- 日本在来 シソ科ハッカ属
- ハーブの一種 清涼感、爽快な香り
- ハッカ油のほか、香料、食品に利用

「ハッカ」の効能

- 葉は薬として利用される
⇒ 解熱、健胃、鎮痛など
- おなじみの「ハッカ油」
⇒ 香料、外用薬、食品など



ニワトリが食べたら

気分爽快で健康??

鶏の体重・標準体重と比較して検討することとしました。

本来の緑餌は生草をついばむことで繊維成分やビタミンを摂取し、腸の働きを手助けしていますが、生草は長期保存ができないため保存性に問題があることから、長期間給与するためには乾草であることが必要です。しかし乾燥した草はそのまま給与しても食べなかったため包丁やミキサーを使い細かく切ったものを普段の餌に混ぜ給与しました。

結果です。雄の体重は昨年と比べ80日齢以降の体重の伸びが良くなっています。これまでは80日齢以降飼料の30%を飼料米にして給与してきましたが、飼料米を加えると食べ込みが悪く体重の落ち込みが見られていました。今年はハッカを加えた事で嗜好性が増し体重の増加につながったものと思われます。また雌でも同様の結果を得ることができました。

また飼養標準の体重と比較しても、雄・雌ともに80日齢以降の体重減少が見られないため、標準と同じような増体を得ることができたという結果となりました。

残飼量は少なくハッカに含まれている成分のおかげか、毎日きれいに無くなっていました。

考察です。緑餌は本来、生草を給与しますが、乾燥した草を給与しても問題ないということがわかりました。しかし、葉の大きさは配合飼料と同じくらいの大ささにする必要があり、しっかり食べてもらうには手間がかかることがわかりました。細かくしたハッカは嗜好性がよく給与すると残さず食べ、体重の増加につながることができました。また、1部屋に28羽と多かつたにも関わらずストレス行動の尻つつきや羽毛のつつきが見られなかったことはハッカに含まれているリモネンという成分がストレスを緩和してくれたのではないかと考えたいです。限られた飼育期間で規定の体重に増加させることができました。

今後はハッカを給与した地鶏の食味調査を行い、肉質の検討を行っていきます。さらに乾燥ハッカを最大限有効活用できる給与量を検討していきます。



方法

- 調査期間 6月15日～10月17日（出荷）うち、ハッカの給与は9月3日から
- 供試動物 肉用鶏「やまがた地鶏」28羽（オス17羽、メス11羽）
- 給与飼料 肉用鶏向け市販配合飼料+ハッカ粉末（飼料給与量の0.5%）
- 調査項目 体重、残飼量（目視）
昨年までの結果、標準体重と比較して検討

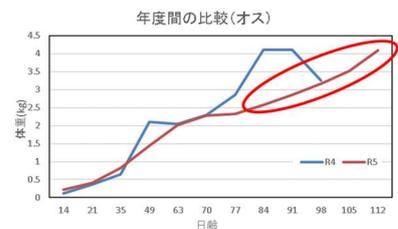
ハッカの給与形状の検討

細かくちぎってふりかけ
⇒ それでも食べない



包丁やミキサーでさらに細かく
⇒ 普段の餌に「細かく混ぜる」

結果「体重」 オス



- 80日齢以降の体重の伸びが良い

結果「残飼量（目視）」



- 残飼量は極めて少ない
- 飼料として、嗜好性は良好

考察

- 緑餌として乾草ハッカは良い
⇒ 体重の増加に寄与できる
- 飼育密度はやや高かつたが
ストレス行動の頻度が少なかった
⇒ ハッカの成分「リモネン」のおかげ？
- ただし、ひと手間が必要