

取組の概要

対象畜種

鶏

協議会構成員

佐久浅間農業協同組合、(有)ブラウンエッグファーム、
県佐久地方事務所、県佐久農業改良普及センター

飼料用米生産面積

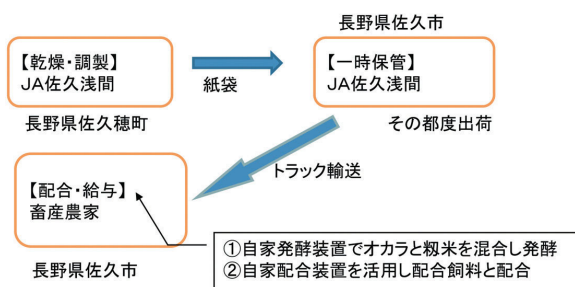
8.5ha

供試品種

あきたこまち 8.5ha

取組内容

①飼料用米の流通、保管、調製に係る実証調査



- ◆主食用米との区分を図るため、生産者は組織に限定した栽培。

②飼料用米の給与による家畜・畜産物への影響調査
(畜産物の成分分析を含む)

試験設計：配合飼料に1%配合。

調査項目：嗜好性

＜参考＞採卵鶏への飼料用米給与試験について

③飼料用米を利用した畜産物の普及活動

- ◆飼料用米解説のパンフレット作成
(飼料用米給与のススメ)

- ◆飼料用米解説のパンフレット作成(飼料用米給与のススメ)
- ◆(有)ブラウンエッグファームが経営する直売所「ちゃたまや」にて卵を販売し、消費者の声を反映した生産活動と普及活動を行っている。

取組によってわかったこと

1. 調製・保管・流通について、次のことがわかりました。

- 生産現場については、異品種混入防止のため、不特定多数の生産は難しいと思われます。
- 畜産農家の購入希望価格と水稻農家の納入希望価格にギャップがあるため、米政策に基づく継続した助成金確保が必要と思われます。

2. 家畜・畜産物への影響について、次のことがわかりました。

- 発育に目立った差はありませんでした。
- エサとして嗜好性では、よく食べ、選別して残すことはありませんでした。

3. 普及活動について、次のことがわかりました。

- 飼料用米を給与するという取組の意義(国産飼料であることや、水田の維持ができること等)から、食味(おいしいとの評価)に至る、全体の流れについて高い関心を得ています。

4. 今後の飼料用米の取組予定などについて

- 本年度は昨年度より取り組みを拡大する予定です。

JA佐久浅間営農指導部 牧野

参考データ・写真等



飼料用米給与のススメ

稲発酵粗飼料給与のススメ



〈クローラータイプの専用収穫機〉



〈収穫調整でロール成形した飼料イネ〉



〈破碎した飼料用米〉



〈飼料用米を20%混合した配合飼料〉

平成20年10月

長野県農政部

②脂溶性ビタミン検査・脂肪酸組成測定結果

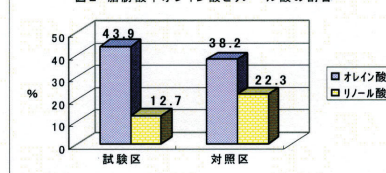
卵黄中の脂溶性ビタミンについては、レチノール、βカロテン、αトコフェロールとも、試験区の方が少ないという結果でした。配合飼料を玄米に置き換えたことにより、飼料中に含まれるこれらの成分が減少したためと考えられます。

卵黄中の脂肪酸組成は、試験区の方がオレイン酸の割合が高く、リノール酸の割合が低い状態でした。コレステロールをコントロールすると言われるオレイン酸が増加し、アレルギーに関与していると言われるリノール酸が減少していることは、消費者にとっては大変なメリットになります。

表2 卵黄中の脂溶性ビタミン含量検査結果

	レチノール (IU/100g)	レチノールパルミ テート(IU/100g)	βカロテン (μg/100g)	αトコフェロール (mg/100g)
試験区	835.3	348.6	35.5	8.6
対照区	1157.1	349.8	120.7	13.4

図2 脂肪酸中オレイン酸とリノール酸の割合



(3) 留意事項・給与のポイント

- 配合飼料の50%を玄米に置き換えても、飼料の採食状況及び産卵率には差が見られませんでした(農場主の達観)。
- 卵黄色については、「黄色さ」に両区の差はほとんどないが、「赤さ」は試験区の方が明らかに減少しました。結果として対照区(慣行飼料)よりも「薄い」という印象となるため、消費者への説明は必要であると思われました。

採卵鶏への飼料用米(玄米)の給与

問合せが必要な場合は園芸畜産課(白井主査)へ

配合飼料の50%を玄米に置き換えて給与試験を行ったところ、以下のことがわかりました。

- ①飼料の採食状況や産卵率に差はありませんでした。
- ②卵黄色は薄くなり、レモンイエロー色という印象でした。
- ③卵黄中のオレイン酸割合が高くなり、リノール酸割合は低くなりました。
- ④配合飼料を代替する際は、タンパク含量が低くなるので、大豆粕等のタンパク質飼料で補正してください。

(1) 試験内容・方法

- 平飼自然養鶏農場において、約300日齢の採卵鶏を鶏舎単位で対照区・試験区(1区100羽)に分け、試験区の鶏には、対照区の飼料のうち配合飼料の一部を玄米に置き換えた飼料を8月2日～21日まで20日間給与しました。
- ①対照区：市販配合飼料・米ぬか・カキ殻・自家製発酵飼料及び生とうふ粕を給与しました。
- ②試験区：対照区の飼料のうち、市販配合飼料の50%を玄米に置き換えて給与し(粗蛋白質補正のため大豆粕を添加)、それ以外は慣行区と同様に給与しました。

(2) 試験結果

①卵黄色

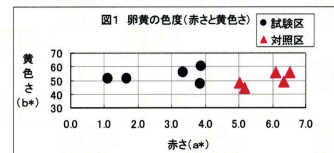
卵黄色は見た目(カラーファン)では明らかに試験区の方が薄く、色差計での測定結果から見ると色の薄さは、「赤さ」が低いことに起因しています。対照区がオレンジ色なのに対し、試験区はレモンイエロー色でした。

表1 卵黄色調査結果(各区5個平均)

	カラーファン	L*	a*	b*
試験区	6.6	48.78	2.77	53.29
対照区	10.0	46.86	5.84	50.49

注1) L*、a*、b*は色差計の測定項目

注2) L*は明るさ、a*は赤さ、b*は黄色さを表す



採卵鶏への飼料用米給与試験について

配合飼料の50%を玄米に置き換えて給与試験を行ったところ、以下のことがわかりました。

- ①飼料の採食状況や産卵率に差はありませんでした。
- ②卵黄色は薄くなり、レモンイエロー色という印象でした。
- ③卵黄中のオレイン酸割合が高くなり、リノール酸割合は低くなりました。
- ④配合飼料を代替する際は、タンパク含量が低くなるので、大豆粕等のタンパク質飼料で補正してください。

表1 卵黄色調査結果(各区5個平均)

	カラーファン	L*	a*	b*
試験区	6.6	48.78	2.77	53.29
対照区	10.0	46.86	5.84	50.49

注1) L*、a*、b*は色差計の測定項目

注2) L*は明るさ、a*は赤さ、b*は黄色さを表す

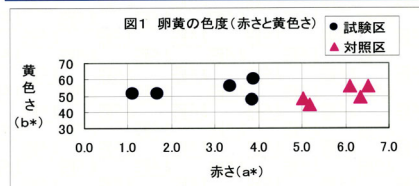


表2 卵黄中の脂溶性ビタミン含量検査結果

	レチノール (IU/100g)	レチノールパルミ テート(IU/100g)	βカロテン (μg/100g)	αトコフェロール (mg/100g)
試験区	835.3	348.6	35.5	8.6
対照区	1157.1	349.8	120.7	13.4

図2 脂肪酸中オレイン酸とリノール酸の割合

