

粳米配合飼料による鶏卵生産技術の確立（H24～25年度）

実施主体：畜産試験場

担 当：家畜研究部養豚鶏卵研究 G

1 研究の目的・必要性

県内の養鶏農家では、配合飼料の主な原料となるトウモロコシが高止まっており、経営が厳しい状況にある。このため、県産の飼料用米を市販飼料に配合しているが、配合割合を上げると産卵率が低下するので、配合割合は低くとどまっている。本研究では、飼料米を配合した時の産卵率低下の原因と考えられるたん白質を他の原料で補正し、配合割合を上げて、産卵率の低下を防止する鶏卵生産技術を確立する。また、玄米より安価な粳米を活用することで、養鶏農家の経営安定や飼料自給率の向上を図る。

2 研究項目、内容、年度計画等

研究項目	研究内容	実施年度																																													
		平成 24 年度	平成 25 年度																																												
(1) 粳米配合飼料を給与した際の鶏卵生産への影響 (2) 粳米配合飼料を給与した採卵鶏への影響	粳米の配合割合を 5%、10%、20%に変えるが、別の原料でたん白質含量を一定に補正した飼料を給与する 供試鶏：採卵鶏（ジュリアライト種）180羽（45羽/区） ① 対照と試験区の比較で飼料の摂取量や消化を検討 ② 対照と試験区の比較で産卵率や卵質などへの影響を検討 ③ 対照と試験区の比較で産卵時期での生育や健康への影響を検討	← 70 週間（20～90 週齢） →																																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>試験区分</th> <th>配合飼料</th> <th>粳米</th> <th>たん白質補正原料</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>対照区</td> <td>100.0%</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>試験区のデータを比較するための基準飼料給与区</td> </tr> <tr> <td>試験 1 区</td> <td>93.7%</td> <td>5.0%</td> <td>1.3%</td> <td>たん白質を補正原料で対照区</td> </tr> <tr> <td>試験 2 区</td> <td>87.6%</td> <td>10.0%</td> <td>2.4%</td> <td>と同じ 17%に調整した飼料給</td> </tr> <tr> <td>試験 3 区</td> <td>75.5</td> <td>20.0%</td> <td>4.5%</td> <td>与区</td> </tr> </tbody> </table>	試験区分	配合飼料	粳米	たん白質補正原料	備考	対照区	100.0%	-	-	試験区のデータを比較するための基準飼料給与区	試験 1 区	93.7%	5.0%	1.3%	たん白質を補正原料で対照区	試験 2 区	87.6%	10.0%	2.4%	と同じ 17%に調整した飼料給	試験 3 区	75.5	20.0%	4.5%	与区	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>調査項目</th> <th>調査内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>飼料摂取量</td> <td rowspan="2">飼料の嗜好性や消化状況</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>糞の水分含量</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>産卵率</td> <td rowspan="2">産卵率や卵質への影響</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>卵殻強度・卵殻厚・卵黄色</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>体重の推移</td> <td rowspan="2">生育や健康状態</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>血液生化学分析</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>飼料費</td> <td>鶏卵 1Kg 生産に要する飼料費</td> </tr> </tbody> </table>		調査項目	調査内容	1	飼料摂取量	飼料の嗜好性や消化状況	2	糞の水分含量	3	産卵率	産卵率や卵質への影響	4	卵殻強度・卵殻厚・卵黄色	5	体重の推移	生育や健康状態	6	血液生化学分析	7	飼料費
試験区分	配合飼料	粳米	たん白質補正原料	備考																																											
対照区	100.0%	-	-	試験区のデータを比較するための基準飼料給与区																																											
試験 1 区	93.7%	5.0%	1.3%	たん白質を補正原料で対照区																																											
試験 2 区	87.6%	10.0%	2.4%	と同じ 17%に調整した飼料給																																											
試験 3 区	75.5	20.0%	4.5%	与区																																											
	調査項目	調査内容																																													
1	飼料摂取量	飼料の嗜好性や消化状況																																													
2	糞の水分含量																																														
3	産卵率	産卵率や卵質への影響																																													
4	卵殻強度・卵殻厚・卵黄色																																														
5	体重の推移	生育や健康状態																																													
6	血液生化学分析																																														
7	飼料費	鶏卵 1Kg 生産に要する飼料費																																													
③実証試験	平成 24 年度成果を踏まえた粳米配合割合にて農家や農業高校での現地実証で確認	← 産卵率、卵質の調査 →																																													

3 期待される成果等（成果目標）

- ・粳米多給時の生産性の維持や飼料費低減による養鶏農家の経営安定（平均産卵率：82% 飼料費低減効果：5%）
- ・水田有効利用の拡大、飼料自給率の向上、県産飼料による安全安心な鶏卵生産

4 予算額

750 千円（財産収入 1 千円、一般 749 千円）

