

課題名	19 褐色卵の低コスト生産方式の確立	分類	①																		
	褐色卵鶏の成鶏期における群飼ケージの規格と飼育密度																				
試験研究年次	1～2年(完了)																				
<p>I 目的 無窓鶏舎において褐色卵鶏を群飼ケージで飼養する場合のケージ規格と飼育密度が産卵率等に及ぼす影響を調査し、適正飼養技術を確立する。</p>																					
<p>II 試験方法</p> <p>1 試験区分</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">飼育密度</th> <th style="text-align: center;">ケージ規格 (間口×奥行)</th> <th style="text-align: center;">1ケージ当たり 収容羽数</th> <th style="text-align: center;">供試羽数 と反復</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">低密度区 (413cm²/羽)</td> <td style="text-align: center;">40cm×31cm</td> <td style="text-align: center;">3羽</td> <td style="text-align: center;">72羽×2反復</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">80cm×31cm</td> <td style="text-align: center;">6羽</td> <td style="text-align: center;">72羽×2反復</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">標準区 (310cm²/羽)</td> <td style="text-align: center;">40cm×31cm</td> <td style="text-align: center;">4羽</td> <td style="text-align: center;">72羽×2反復</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">80cm×31cm</td> <td style="text-align: center;">8羽</td> <td style="text-align: center;">72羽×2反復</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 試験鶏舎 高床式無窓鶏舎</p> <p>3 供試鶏 褐色卵鶏はイサブラウン、白色卵鶏はシェーバー288を用い、両鶏種576羽の計1,152羽。</p> <p>4 光線管理 20～36週齢に6時間から14時間まで漸増後14時間一定で、20～36週齢は連続点灯とし、36週齢以後は30分点灯30分消灯の間欠点灯を実施。照度は下段ケージの給餌樋部の平均値を2ルクスに設定。</p> <p>5 調査項目 20週齢時から産卵数、卵重、飼養羽数を毎日、飼料消費量を4週間毎、体重を8週間毎に測定。</p> <p>6 試験期間 1年12月～2年10月の20～64週齢。</p>				飼育密度	ケージ規格 (間口×奥行)	1ケージ当たり 収容羽数	供試羽数 と反復	低密度区 (413cm ² /羽)	40cm×31cm	3羽	72羽×2反復	80cm×31cm	6羽	72羽×2反復	標準区 (310cm ² /羽)	40cm×31cm	4羽	72羽×2反復	80cm×31cm	8羽	72羽×2反復
飼育密度	ケージ規格 (間口×奥行)	1ケージ当たり 収容羽数	供試羽数 と反復																		
低密度区 (413cm ² /羽)	40cm×31cm	3羽	72羽×2反復																		
	80cm×31cm	6羽	72羽×2反復																		
標準区 (310cm ² /羽)	40cm×31cm	4羽	72羽×2反復																		
	80cm×31cm	8羽	72羽×2反復																		
<p>III 主要成果の概要</p> <p>褐色卵鶏を成鶏期に群飼ケージで飼養する場合は、飼育密度を白色卵鶏の標準密度よりも低くし、1ケージ当たりの収容羽数を少なくすることにより、良好な産卵成績が期待できる。</p> <p>1 白色卵鶏より体が大きい褐色卵鶏を白色卵鶏の標準的な1羽当たりケージ床面積である300cm²程度で飼養すると、産卵率、生存率の低下と体重の減少をもたらすことから、1羽当たりケージ床面積は400cm²程度とするのが良い。</p> <p>2 1羽当たりの床面積が同じであっても、ケージ間口を大きくし、1ケージの収容羽数を多くすると産卵率、生存率が低下し、体重が減少する傾向を示すことから、1羽当たりのケージ床面積が適正であっても大型ケージを用いて1ケージの収容羽数を増やすことは適当でない。</p>																					

IV 主要成果の具体的データ

第1表 飼養成績 (20~64週齢)

鶏種	飼育 密度	ケージ 間口	1)	2)	生存 率	飼料 消費 日量	飼料 要求 率	3)	4)
			産卵 率	産卵 個数				%	g
褐色 卵鶏	低密度	40cm	73.5	224	95.8	105.0	2.19	2.142	0
		80cm	71.9	217	94.4	104.3	2.22	2.067	1.4
卵鶏	標準	40cm	68.7	203	90.3	101.6	2.26	2.033	1.4
		80cm	67.7	201	91.0	104.0	2.33	2.027	0.7
白色 卵鶏	低密度	40cm	76.6	240	94.4	107.0	2.22	1.908	1.4
		80cm	74.5	222	94.4	106.8	2.28	1.957	1.4
卵鶏	標準	40cm	74.8	231	90.3	104.5	2.23	1.851	2.1
		80cm	73.5	212	84.7	104.9	2.27	1.873	3.5
褐色 卵鶏	低密度 ⁵⁾	-	72.7	221	95.1	104.7	2.21	2.105	0.7
	標準 ⁶⁾	-	68.2	202	90.7	102.8	2.30	2.030	1.1
卵鶏	-	40cm ⁷⁾	71.1	214	93.1	103.3	2.23	2.088	0.7
	-	80cm ⁸⁾	69.8	209	92.7	104.2	2.28	2.047	1.1
白色 卵鶏	低密度 ⁵⁾	-	75.6	231	94.4	106.9	2.25	1.933	1.4
	標準 ⁶⁾	-	74.2	222	87.5	104.7	2.25	1.862	2.8
卵鶏	-	40cm ⁷⁾	75.7	236	92.4	105.8	2.23	1.880	1.8
	-	80cm ⁸⁾	74.0	217	89.6	105.9	2.28	1.915	2.5

注) ① 1) 総産卵数÷延べ羽数×100 ② 2) 総産卵数÷期首羽数
 ③ 3) 64週齢時の平均体重
 ④ 4) 悪癖による死亡羽数÷期首羽数×100
 ⑤ 5) 低密度区の平均値 ⑥ 6) 標準区の平均値
 ⑦ 7) 間口40cm区の平均値 ⑧ 8) 間口80cm区の平均値

V 成果の評価と取扱上の留意点
 褐色卵鶏を群飼ケージで飼養する際の技術として活用できる。

VI 今後の研究上の問題点
 成鶏期の群飼ケージの奥行きの違いが産卵成績に及ぼす影響の解明。

VII 資料名
 福岡県農業総合試験場研究報告C(畜産)第11号