

ブロイラーの雌雄別飼いによる適正密度の検討

第 1 報 冬期の飼育密度

沼田稔比古・穴戸正徳・小丸皓市・大久保吾良・松本芳昌

(福島県養鶏試験場)

1 ま え が き

ブロイラー産業の発展に伴い、雌雄別飼いによる効率的生産が望まれ、逐次その方向に進みつつあるが、雌雄別飼いと単位床面積当りの飼育密度についての試験報告は、数例みられるが、まだ充分解明されていない。

ブロイラーの育成は、年間を通じて行われているが、季節に応じた管理技術が必要である。

この試験では、冬期の飼育密度について、 3.3 m^2 当り雌雄それぞれ別飼いにより 35, 45, 55羽を収容し成績を得たので報告する。

2 供試材料及び試験方法

- 1 供試鶏 WC(M系)×WR(J系) 48年1月12日餌付 ♂594羽 ♀594羽 計1188羽
- 2 試験期間 48年1月12日～3月23日
餌付から70日令まで 70日間
- 3 試験区分

区	性	3.3 m^2 当り 収容羽数	1室の 収容羽数	室の大きさ	摘 要
1	♂	35羽	77羽	7.3 m^2	29日令より収容
		"	"	"	
2		45	99	"	
		"	"	"	
3		55	121	"	
		"	"	"	
4	♀	35	77	"	
		"	"	"	
5		45	99	"	
		"	"	"	
6		55	121	"	
		"	"	"	

4 飼養管理

イ 育成は、餌付より28日令まで電熱バッテリー育すう器で行い、29日令より平飼い鶏舎に移し各試験区ごとに収容した。

ロ 鶏舎は、両妻鶏舎の内部をベニヤ板とビニールフィルムを用いて、所定の面積に仕切り収容した。

ハ 給餌方法は20kg入れホッパーを各室3個用い不断給餌とした。

給与飼料の成分は

前期用 C.P 22.0% TDN 71.5

後期用 C.P 18.0% TDN 78.0

ニ 給水方法は、樋による流水式で給水し、各室2.7mの長さとした。

ホ 衛生対策は、ND不活化ワクチンと鶏痘穿刺用ワクチンを接種した。

ヘ 圧死防止のため、29日令より終夜点灯を行った。

ト 敷料は、もみがらを当初約5cm厚さに入れ、以後は若干補充したが交換は行わなかった。

3 試験成績

1 育成率及び病類別へい死羽数

育成率は、100～98%で密度による差はみられず、へい死羽数では雄が雌より多い傾向がみられた。

2 発育体重

雄については、8週令より密度による差が55羽区にみられ、10週令の終了時には45羽区と55羽区の発育が低くなり、パラツキは55羽区9.8でやや大きく35羽区の7.1に比し2.7の差がみられた。

雌においては、密度による差が認められなかった。

3 体重の分布

体重の分布をみると、8週令では雌雄ともに密度による差はないが、9週令及び10週令の雄では、密度を増すにつれて、体重の小さい方に分布が移動している。雌は、10週令まで分布状態は変わらなかった。

4 1日平均増体量

期別の平均増体量をみると発育体重と同様の傾向を示し、雄では期間中の1日平均増体量は、密度が35～55羽になるにつれて、37～34gと減少した。雌には差がみられなかった。

5 3.3 m^2 当り生産量

平均体重から 3.3 m^2 当りの生産量を、それぞれの密

度により算出した。

10週令時において、90kg以上に達し得なかったのは雌の35羽区のみで、雄の55羽区は、発育体重は若干低かったが、134.5kgの生産量となった。

6 飼料消費量及び飼料要求率

飼料消費量は、雄が雌より942~1076g多い。要求率では、雄の55羽区が2.59と高かったが、35羽及

び45羽区は2.48と2.46で低くよい成績を示した。

雌は、10週令時の要求率が2.65~2.69で、密度による差がみられなかった。

7 3.3m²当り粗収益

発育体重、飼料要求率などから、3.3m²当りの粗収益を10週令時で算出したのが第1表である。

第1表 3.3m²当り粗収益

区 分		支 出 ①					収 入②	粗 収 益 ② - ①
		飼 料 費		ひ な 代	衛 生 費	計	ブロイラー売 上 代	
		前 期	後 期					
♂	羽	円	円	円	円	円	円	円
	35	1,971	9,485	2,450	350	14,256	17,442	3,186
	45	2,534	11,853	3,150	450	17,987	22,040	4,053
	55	3,097	14,471	3,850	550	21,968	25,555	3,587
♀	35	1,841	7,707	2,450	350	12,348	13,528	1,180
	45	2,367	9,869	3,150	450	15,836	17,176	1,340
	55	2,893	11,935	3,850	550	19,228	21,109	1,881

算出基礎 1) 飼料費前期 1kg 56.8円, 後期 1kg 50.2円 2) ひな代 1羽 70円 3) 衛生費 1羽 10円
4) ブロイラー 1kg 190円

雄についてみると、35羽区と45羽区では、密度の増加に伴い収益が上がっているが、55羽区は増体量が低かったために、45羽区よりも低い収益にとどまった。

雌では、密度が増すにつれて収益も順調な伸びを示したが、要求率が高いため雄に比し収益の額は低かった。

8 室内温度

第2表は、室内の温度を週平均で表したものである。

第2表 室内温度表(週平均)

週 令	5	6	7	8	9	10
最 高	15.1℃	17.1	11.5	9.4	10.6	10.4
最 低	7.3	10.6	6.6	3.4	3.7	3.4

4 要 約

平飼開放鶏舎におけるブロイラー育成の飼育密度は、通常3.3m²当り35羽程度(生産量約80~90kg)であるが、これよりも密度をあげ得るかどうかについて雄雌別飼いにより3.3m²当り35, 45, 55羽の密度による区を設定し検討を行った。

試験成績を総括すると第3表のようになるが雄は、密度を55羽にすると単位面積当り収益の低下がみられた。45羽区では発育体重が若干低かったが、飼料要求率に差がみられない。雌では、55羽まで密度を増しても、発育体重、飼料要求率に差がないことから、3.3m²当りの収容羽数を増すとともに粗収益が増加した。

第 3 表 成績の総括

区	育成率	体 重				10 週令		3.3 m ³ 当り生産量			粗 収 益 3.3 m ³ 当り
		餌付時	8週令	9	10	飼料消費量	要求率	8週令	9	10	
♂	羽 35 98.1	42 ^g	1,937 ^g	2,297 ^g	2,623 ^g	6,390 ^g	2.48	67.8 ^{kg}	80.4 ^{kg}	91.8 ^{kg}	3,186 円
	45	42	1,905	2,269	2,578	6,238	2.46	85.7	102.1	116.0	4,053
	55	42	1,874	2,180	2,445	6,233	2.59	103.1	119.9	134.5	3,587
♀	35	42	1,588	1,815	2,033	5,314	2.67	55.6	63.5	71.2	1,180
	45	42	1,584	1,829	2,009	5,296	2.69	71.3	82.3	90.4	1,340
	55	42	1,569	1,813	2,020	5,233	2.65	86.3	99.7	111.1	1,881

注 要求率は飼料消費量 / (10 週令時体重 - 餌付時体重) で算出した。

このことから、冬期においては 3.3 m³ 当り 110~120 kg の生産量をあげるために、雄で 45 羽、雌では 55 羽の飼育密度とすることができると考えられる。

今後は、夏期及び春期について飼育試験を継続して実施し、期別の適正飼育密度の検討を行う予定である。