

種鶏の日齢差がブロイラーの性能に及ぼす影響

山下静馬・古市信夫・田尾演洋・久木元忠延・柏木 忍(鹿児島県養鶏試験場)

Shizuma YAMASHITA, Nobuo FURUICHI, Nobuhiro TAO, Tadanobu KUKIMOTO and Shinobu KASHIWAGI: Effects of Age of Breeding stock on the Performance of Broiler

種卵の重量は種鶏の加齢に伴って大となり、一方、種卵重量と初生ひな重量との相関はきわめて高く、従って種鶏の日齢によって初生ひなの重量は変動する。肉用鶏の種卵重量がブロイラーの発育に及ぼす影響は2~4週齢ごろまでで、出荷時までには影響しないという報告が多い。

本試験では、ブロイラー種鶏の日齢と、ブロイラーひなの日齢を中心とした生産性および経済性との関連について調査したので報告する。

1. 試験方法

種鶏の日齢を200日齢、300日齢、450日齢の3水準とし試験を2回実施した。ブロイラーは雌雄別飼で、3.3 m²当たり40羽収容し不断給飼とした1回目は1982年10月餌つけて各区109羽、2回目は1983年5月餌つけて各区136羽を供試し2反復で63日間実施した。

2. 成績および考察

1) 育成率(第1表)種鶏日齢による影響は認められなかった。

第1表 育成率 (単位: %)

区分	性別	週齢	1	2	3	4	5	6	7	8	9
200日齢	♂		99.0	98.2	98.0	97.8	97.6	96.6	95.3	94.5	94.1
	♀		98.9	97.9	97.9	97.6	97.6	97.0	96.4	96.2	95.9
	平均		99.0	98.1	98.0	97.7	97.6	96.8	95.9	95.4	95.0
300	♂		99.2	99.0	98.3	98.3	97.3	96.8	95.8	95.3	94.7
	♀		98.6	98.6	98.1	97.9	97.9	97.9	97.9	97.7	97.1
	平均		98.9	98.8	98.2	98.1	97.6	97.4	96.9	96.5	95.9
450	♂		99.6	98.5	98.1	97.7	97.3	96.8	96.8	96.7	95.9
	♀		98.3	97.8	97.4	97.4	97.2	97.2	96.3	96.3	96.1
	平均		99.0	98.2	97.8	97.6	97.3	97.0	96.6	96.5	96.0

2) 体重(第2表)餌つけ時から5週齢までは有意差が認められ、種鶏日齢が若いほどひなの体重は小さく種鶏日齢による影響が認められたが、6週齢以降では統計的な差は認められなかった。このように、幼齢期の体重は種卵の重量に左右されるが、その影響は5週齢ごろまで現れている。また、この反応は雌雄とも同様で、性による反応差は見受けられなかった。これらのことから、出荷時期にあたる6週齢以降では、ブロイラー種鶏の日齢は、ひなの体重に影響しないことが示唆された。

3) 飼料要求率(第3表)各週齢の飼料要求率は、6週齢以降、200日齢区がややすぐれる傾向がみられたものの、各週齢、各区間に統計的な差は認められなかった。

4) 出荷生体重1kg当たりの粗収益(第4表)ブロイラー売却価格から飼料費および初生ひな価格を減じ、総出荷重量で除したものを、出荷生体重1kg当たりの粗

第2表 体重 (単位: g/羽)

区分	性別	週齢	餌つけ時	1	2	3	4	5	6	7	8	9
200日齢	♂		36	114	304	589	964	1419	1903	2339	2791	3193
	♀		36	109	281	516	829	1185	1546	1911	2222	2535
	平均		36	112	293	553	897	1302	1725	2125	2507	2864
300	♂		41	123	320	605	983	1430	1922	2389	2830	3219
	♀		40	118	297	553	878	1230	1586	1952	2283	2565
	平均		41	121	309	579	931	1330	1754	2171	2557	2892
450	♂		44	130	329	617	985	1461	1917	2366	2816	3204
	♀		43	126	305	564	875	1246	1597	1954	2274	2559
	平均		44	128	317	591	930	1354	1757	2160	2545	2882

注) 縦列アルファベット異文字間に有意差あり。(P≧0.05)

第3表 飼料要求率

区分	性別	週齢	1	2	3	4	5	6	7	8	9
200日齢	♂		1.04	1.35	1.52	1.80	1.83	2.07	2.40	2.44	2.89
	♀		1.11	1.41	1.52	1.88	2.11	2.27	2.34	3.04	3.12
	平均		1.08	1.38	1.52	1.84	1.97	2.17	2.37	2.74	3.01
300	♂		1.06	1.33	1.41	1.93	1.96	2.05	2.46	2.73	3.04
	♀		1.07	1.38	1.57	1.88	2.02	2.53	2.46	3.01	3.45
	平均		1.07	1.36	1.49	1.91	1.99	2.29	2.46	2.87	3.25
450	♂		1.00	1.21	1.61	1.94	1.89	2.18	2.32	2.51	2.95
	♀		1.06	1.39	1.65	2.06	1.99	2.37	2.43	3.03	3.43
	平均		1.03	1.30	1.63	2.00	1.94	2.28	2.38	2.77	3.19

益として試算した。

各区とも7週齢前後で高い収益性を示す一般的傾向がみられた。しかし、5週齢以降各区間に統計的な差は認められなかった。

第4表 出荷生体重1kg当たり粗収益 (単位: 円/kg)

区分	性別	週齢	5	6	7	8	9
200日齢	♂		56.33	62.82	62.03	61.50	57.87
	♀		34.30	42.23	47.95	43.65	39.38
	平均		45.32	52.53	54.99	52.58	48.63
300	♂		51.77	61.15	60.33	57.40	51.55
	♀		40.45	42.65	47.23	43.44	36.03
	平均		46.11	51.90	53.78	50.42	43.79
450	♂		48.52	55.43	59.76	59.79	55.23
	♀		36.49	42.78	46.51	42.74	36.29
	平均		42.51	49.11	53.14	51.27	45.76

5) まとめ 以上のように種鶏日齢による影響は、体重については6週齢以降認められず、さらに、育成率、飼料要求率、粗収益についてもその影響は認められなかった。

これらのことから、ブロイラー種鶏は200日齢から450日齢ごろまで幅広く使用できるものと判断された。