

2/ あひるブロイラーの肥育に関する試験

永 田 信 一

田 中 実

若あひるの成長率は発生より25日位までは非常に速いので、肉用鶏種でもその足下にも及ばない。亦肉は脂肪が多く美味で中華料理では最高級料理に属し東南アジア方面では鶏以上に消費が多く料理法も多種多様である。

あひるの市場と云われる関西ではダックロースと称して胸部肉を関東の市場に出荷し、関西では手羽先、股肉を水たき用として消費し合理的に販売している。関東では飼養型態がまだ副業の域を出てないが在来の関東大型種、改良ペキンダックは関西より早く輸入され、肉用種の育成については呂種的に関西より一歩先んじている。然し関東、関西ともにその飼養型態を問わず飼料は自家配合、残飯、厨芥、残渣等であるが飼養標準等は殆んど考慮されておらず亦発表されてもない。あひるの飼養を企業的に考える場合今後は多数羽飼育、省力経営を考慮しなければならずこれには完全配合飼料の給与が先決条件と考えられるので当分場では次の二種類の配合割合を計算してその比較を試みた。

i) 目 的

若あひる（20日齢）の肥育増体に関する二種類の配合飼料の比較効果について調査する。

ii) 供 試 鶏

改良ペキンダック雄雌 25羽づつの二区制（10月14日発生）

iii) 試験期間

10月18日より12月25日迄20日間

iv) 試験方法

A 区 配 合 飼 料 表

B 区 配 合 飼 料 表

			前 期	後 期	前 期	後 期
玉	蜀	黍	35.	47.5	38.0	30.0
マ	イ	ロ	3	7.0	—	10.0
小		麦	5	7.0	10.0	5.0
スクリーニング②			2.5	6.3	—	—
ふ	す	ま	10.0	7.0	13.0	8.0
生		糠	10.0 (脱脂糠)	4.2 (脱脂糠)	5.0	8.0
ア	マ	ニ	—	—	2.0	5.0
大	豆	粕	10.0	4.2	3.0	5.0
大豆粕 節下			2.0	2.1	—	—
落花生粕			2.0	2.1	—	7.0
魚		粕	10.0	7.0	5.0	2.0
蛹		粕	3.0	—	10.0	2.0
血		粉	—	—	2.0	3.0
ソリザール			—	—	2.0	1.0
ルーサン			5.0	3.5	5.0	2.0
濃	粉	粕	—	—	2.0	9.0
炭	カ	ル	2.0	1.25	2.5	2.5
第二燐酸カル					0.28	0.28
食		塩	0.5	0.35	0.22	0.22
C.		P.	23.5	16.2	22.6	20.35
T.	D.	N	65.0	67.6	63.3	65.0

以上のような組成になっていて、A区は鶏チロイラー肥育用の配合を参考とし肥育後期に玉蜀黍を50%に増加し、蛋白質は粟粉%大豆粕5%で、B区は玉蜀黍30%に対してアマニ5%、大豆粕5%落花生油粕7%、魚粉2%、蛹粕2%、血粉3%で粗蛋白質約20%で従来の蛋白質重点主義を採用し、単餌の安い穀粉粕や植物蛋白質源の割合を高めてみた。

V) 管 理

肥育前期を10月18日より11月14日までとしてA、B区共前期用飼料を与え、其後7日間を漸次後期用の飼料に切り替えて12月25日まで7日間飼育した。飼育は青森式初生用ブルーダーで1週間、中すう用で2週間以後は13m²の平飼育すう舎に移し更に1ヶ月以後は297m²の運動場と79m²のコロニー

舎（水浴プール付 0.9×1.2m）毎箱は平箱 4ヶ を設置して朝タ2回残餌が余り残らぬ程度での不断給餌とし、摂食量を知るため1週間後に残餌秤量し、体重測定は隔週に行った。これは前回のテストで毎週測定の場合集積のため増体量に個体差が出来るように思われたのである。尚個体別に全部翼帯バンド、脚帯バンドを附した。

vi) 体重測定結果次の通り

A区 ↑

No.	10/18	10/31	増量	11/14	増量	11/28	増量	12/11	増体量	12/25	増体量
279	54.5	390	335.5	1,100	710	1,760	660	2,430	670	2,710	250
280	60.0	290	230.0	1,050	760	1,560	510	2,020	460	2,440	420
281	66.0	270	204	1,020	750	2,150	1,130	2,650	500	3,060	410
282	53.0	380	327	1,310	930	1,670	640	2,190	520	2,580	390
283	50.5	410	359.5	1,180	770	1,960	780	2,590	630	2,580	-10
284	51.5	450	398.5	1,100	650	1,810	710	2,520	710	2,780	260
285	58.5	280	221.5	1,210	930	1,680	470	2,140	460	2,520	380
286	46.5	435	388.5	1,140	705	1,960	820	2,460	500	2,700	240
287	54.5	395	335.5	870	480	1,720	850	2,150	430	2,460	310
288	63.5	350	286.5	1,130	780	1,810	680	2,380	570	2,630	150
289	55.0	370	315.0	1,190	820	1,680	490	2,150	470	2,650	500
290	51.0	370	319.0	1,020	650	1,620	600	2,200	580	2,470	270
291	63.5	440	476.5	850	410	1,650	800	2,380	730	2,570	190
292	57.0	435	377.5	980	545	1,850	870	2,450	600	2,790	340
293	53.5	350	296.5	1,130	780	1,820	690	2,160	340	2,630	470
294	65.5	420	354.5	1,290	870	1,510	220	2,140	630	2,290	150
295	61.5	290	228.5	1,050	760	1,750	700	2,310	560	2,720	410
296	60.5	350	289.5	960	610	1,900	940	2,480	580	2,760	280
297	56.5	480	423.5	1,040	560	1,610	570	2,200	590	2,520	320
298	64.5	270	205.5	1,230	960	1,370	140	1,880	510	2,350	470
299	67.5	340	272.5	1,000	660	1,720	720	2,210	490	2,660	450
300	59.5	360	300.5	1,000	640	1,660	660	2,510	850	2,990	480
	59.0	225	166.0	⊖							
	51.0	95	44.0	⊖							
	51.0										

A区 ♀

NO.	10/12	10/31	增重	11/14	增重	11/28	增重	12/11	增体重	12/25	增体重
301	68.0	450	382	1.020	570	1.590	570	2.040	450	2.370	330
302	57.5	345	287.5	1.040	695	1.820	780	2.190	370	2.400	210
303	67.5	400	332.5	1.020	620	1.370	350	1.680	310	1.910	230
304	46.5	410	363.5	1.060	650	1.750	690	2.360	610	2.650	290
305	48.0	385	337.0	1.130	745	1.650	520	2.000	350	2.360	360
306	40.0	480	440	930	450	1.690	760	1.980	290	2.340	360
307	53.0	330	277	1.130	800	1.490	360	1.700	210	2.000	300
308	60.0	340	280	940	600	1.640	700	2.010	370	2.260	250
309	51.5	290	238.5	1.080	790	1.600	520	1.920	320	2.250	330
310	51.5	310	258.5	1.120	810	1.600	480	1.920	320	2.000	
311	49.0	330	281.0	1.060	730	1.700	640	2.250	550	2.540	290
312	43.0	350	307.0	960	610	1.480	520	1.750	270	1.980	230
313	54.5	380	325.5	1.240	860	1.520	280	1.950	430	2.090	140
314	48.5	335	286.5	1.020	685	1.690	670	2.150	460	2.450	300
315	61.5	360	298.5	910	550	1.500	590	1.970	470	2.260	290
316	40.0	260	220	880	620	1.450	570	1.990	540	2.380	390
317	46.5	290	243.5	880	590	1.680	800	2.190	510	2.390	200
318	62.0	360	298.0	1.050	690	1.530	480	1.980	450	2.290	310
319	43.0	295	252.0	870	575	1.850	980	2.190	340	2.380	190
320	53.0	370	317.0	1.260	890	1.590	330	1.940	350	2.160	220
321	46.0	410	364.0	990	580	1.790	800	2.230	440	2.430	200
	59.5										
	49.0										
	53.5										

B区 ↑

No	10/18	10/31	增量	11/14	增量	11/28	增量	12/11	增体重	12/25	增体重
339	59.5	390	330.5	1.000	610	1.710	710	2.200	490	2.670	470
340	49.5	290	240.5	1.080	790	1.780	700	2.190	410	2.540	350
341	53.5	350	296.5	750	400	1.950	1.200	2.300	350	2.630	330
342	52.5	280	227.5	880	600	1.870	990	2.250	380	2.530	280
343	66.0	410	344.0	990	580	1.840	850	2.310	490	2.750	440
344	53.5	320	266.5	800	480	1.460	660	2.080	620	2.140	60
345	56.5	290	233.5	940	650	1.630	690	2.100	470	2.450	350
346	54.5	400	345.5	970	570	1.660	690	2.310	650	2.760	450
347	57.5	370	332.5	910	520	1.840	930	2.340	500	2.710	370
348	56.0	430	374.0	780	350	1.520	740	2.060	540	2.470	410
349	50.0	270	220.0	1.130	860	1.750	620	2.240	490	2.820	580
350	72.5	310	237.5	870	560	1.800	930	2.450	650	2.720	270
351	55.5	330	274.5	950	620	1.740	790	2.220	480	2.630	410
352	56.5	355	298.5	860	505	1.590	730	1.900	310	1.960	60
353	61.5	350	288.5	930	580	1.620	690	1.990	370	2.480	490
354	46.5	360	313.5	980	620	1.730	750	2.150	420	2.490	340
355	54.5	260	205.5	1.060	800	1.550	490	2.170	620	2.680	510
356	52.5	400	347.5	960	560	1.680	720	2.080	400	2.350	270
357	59.0	350	291.0	890	540	1.590	700	2.060	470	2.420	360
358	54.0	350	296.0	1.000	650	1.850	850	2.180	330	2.530	350
359	55.5	280	224.5	1.130	850	1.680	550	2.210	530	2.700	490
360	64.5	250	185.5	840	590	1.700	860	2.240	540	2.550	310
277	69.5	350	280.5	1.110	760	1.980	870	2.320	340	2.680	360
278	55.0	320	265.5	990	670	1.660	670	2.090	430	2.460	370

B区 ♀

No.	10/18	10/31	増体量	11/14	増体量	11/28	増体量	12/11	増体量	12/25	増体量
361	57.5	360	302.5	1.010	650	1.100	90	1.300	200	1.400	100
362	48.5	300	251.5	840	540	1.620	780	1.960	340	2.110	150
363	48.5	370	321.5	960	638.5	2.050	1.090	2.270	220	2.550	280
364	50.5	350	299.5	1.030	680	1.860	830	2.150	290	2.410	260
365	40.0	380	340.0	640	300	1.590	950	1.950	360	2.440	90
366	55.0	410	354.5	930	520	1.710	780	2.000	290	2.170	170
367	52.5	390	337.5	1.040	650	1.830	790	2.240	410	2.570	330
368	54.0	370	316.0	1.050	680	1.700	650	2.050	350	2.260	210
369	47.0	340	293.0	1.000	660	1.790	790	2.080	290	2.300	220
370	55.5	380	324.0	910	530	1.730	820	2.040	310	2.280	240
371	52.5	380	327.5	1.000	620	1.800	800	2.110	310	2.490	380
372	61.0	330	269.0	1.070	760	1.750	860	2.240	390	2.460	220
373	54.0	390	336.0	980	590	1.760	780	2.200	440	2.270	70
374	54.0	420	366.0	1.020	600	1.720	700	2.030	310	2.240	210
375	52.0	350	298.0	910	560	1.750	840	1.990	240	2.110	120
376	54.5	360	305.5	950	590	1.800	850	2.000	200	2.150	150
377	52.5	370	317.5	1.190	820	1.600	410	2.020	420	2.420	400
378	49.5	220	170.5	840	620	1.890	1.050	2.230	340	2.400	170
379	58.5	310	251.5	1.070	760	1.450	330	1.880	430	2.130	250
380	56.0	350	294.0	700	350	1.420	720	1.880	430	2.150	270
381	54.5	210	155.5	1.080	870	1.720	640	2.110	390	2.360	250
382	60.0	280	220.0	710	430	1.460	250	1.910	450	2.240	330

雄雌25羽づつA、B区に分け100羽を対象としたもので統計分析の結果、

雄では

$$P < 0.01 \quad F_0 = 46.38 \quad F'_{44} = 7.24 < 46.38$$

で有意差が見られたが、雌においては有意差がなかった。更に飼料が屠肉の組成に及ぼす影響を検討したかったので、胸ロース部分を平均体重のものより3個体づつ取り分析した結果次の通り

		水分	粗蛋白	粗脂肪	粗灰分	純蛋白	アミノ酸	ミノシン
A区	♀	66.8	23.12	1.65	1.27	19.28	0.61	58中 475mg(0.095)
	♂	66.4	26.09	* 2.04	1.27	21.70	0.61	6.08mg(0.121)
B区	♀	67.3	22.08	1.52	1.23	19.74	0.66	458 (0.101)
	♂	65.2	26.81	* 2.50	1.31	17.76	0.61	5.88 (0.091)

	血液	とけ	胸ロース	可食部	胃	肝	筋胃	心臓	肺	腸部
A区	4.8%	82.1%	14.9%	22.6%	33.8%	2.1%	3.0	0.9	1.1	6.0
B区	5.5%	82.8	24.2	24.2	33.8	2.1	2.6	0.8	0.9	8.4

組成分は両区に差は見られない

次に飼料効率を見ると次表

	A区				B区			
	給与量	延羽数	体重	要求量	給与量	延羽数	体重	要求量
2週目	34.54	686	15,920	2.10	34.7	686	15,705	2.20
4週目	122.92	1,316	45,440	2.70	124.03	1,330	43,750	2.83
6週目	272.42	1,918	72,200	3.77	280.13	1,974	78,480	3.56
8週目	419.32	2,520	92,990	4.50	410.53	2,618	97,080	4.22
10週目	600.32	3,122	105,750	* 5.67	582.03	3,262	110,630	* 5.26

B区の方が効率はよかった。

要 約

以上の結果を見ると、体重差は雌では変りなく雄においてA区の方がよかった。と体組成分析値はA,B区雌雄共差がなかった。飼料効率ではB区の方がよかった。ただ飼料給与量において鶏の摂取状態が鶏に比べ相当無駄が出るので、一般的にあまりよくないが飼料単価が安いので此程度の配合基準で出荷時期を調整すれば引合うのではないかと考える。化学分析その他は日大農学部第二飼養室海老助教授の御協力を蒙った。