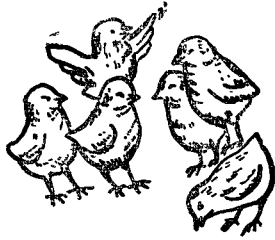


제 4 회

육 용 계 경 제



<1972. 9. 27 ~

1. 머릿말

본 협회에서는 외국에서 도입된 육용계와 국내에서 육종개량 또는 교잡 생산되는 병아리에 대하여 경제능력검정을 실시하므로써 닭의 자질개량에 이바지하고 양제인에게 병아리 구입의 지침을 제시하는 목적으로 경제 능력검정을 실시한 결과를 종합하여 발표한다.

2. 검정방법

가. 출품계군

검정에 출품되었던 검정계의 출품계명 및 출품 부화장명은 총괄표에 있는 바와 같다.

나. 종란수집

육용계 경제능력검정규정 제6조 2항에 의거출품 의뢰한 종계장에 검정위원이 직접 현지 출장하여 동일계통의 종란중에서 200개를 임의수집(Random Sample)하였으며, 수집된 종란은 극비리에 검정위원이 출품자별로 암호로 기입하였고 암호표는 밀봉 날인한 후 본회 검정위원장이 보관하였다. 단 불란서에서 출품의뢰된 Studler계통은 국내에 종계장이 없으므로 부득이 불란서에서 직접 항공기로 종란이 공수되었다.

다. 부화

수집된 종란은 검정위원장 책임하에 경기도 김포군 검단면 불로리에 소재하고 있는 본 협회 닭 경제능력 검정소에서 출품 종계별로 구분 부화되었고 발생한 초생추는 앞서 종란에 암호를 기입할 때 참여한 바 없는 다른 검정위원이 암호를 기입하고 극비리에 출품단위별로 익대를 부착하였으며 밀봉된 암호표는 검정위원장이 이를 보관하였다.

라. 육성

부화된 초생추는 역시 본회 검정소 육용계 검

정사에서 폭 4자, 길이 6자의 케이지식 육추기에 25수씩 3반복하여 반복별로 육추되었다.

마. 사양관리

검정계에 대한 사료는 표 5에서 보는 바와 같이 주문배합하였고 검정기간 중에는 병계라도 입의 도태하지 않고 그 구에 격리하여 두었다가 폐사된 후에는 안양 가축 위생연구소에 보내어 그 병인을 확인하게 하였으며, 기타 일반 사양관리는 검정규정이 정하는 바에 따라 실시하였다.

바. 검정기간

검정기간은 1972년 9월 27일부터 72년 12월 6일까지 10주간으로 하였다.

사. 검정위원회

검정기간중 검정위원회를 수시로 개최하여 중간성적을 검토하고 검정소를 답사하여 검정계의 사양관리 상황을 검토 지시하였다.

3. 검정성적

가. 육추율 및 육성율

육추율—6주부터 4주까지 생존수수의 비율로 표시하였다.

육성율—4주이후 8주까지 생존수수의 비율로 표시하였고 그 성적은 표 1과 같다.

나. 성장속도 및 균일도

0, 2, 4, 6, 8, 주령시 각각 체중을 측정하였고 균일도는 표준편차로 표시하였으며 표2와 같다.

다. 사료요구율

0주에서 2, 4, 6, 8, 10주의 각 격주간, 증체량에 소요된 사료 중량비로 표시하였으며 표3과 같다.

라. 경제성

수입에서 지출을 제한 금액으로 표시 하였으며 수입은 8주 및 10주 총체중에 kg당 육계가격 210원(본회조사 72년도 월별 평균치)을 승한 금

능 력 검 정 결 과

1972. 12. 6 (70일간) >

검정위원명단

위원장 : 오봉국

부위원장 : 설동섭

위원 :

김상균 오세정 김춘수

이선형 박근식 정선부

박영일 허종관

한 국 가 금 협 회

액으로 산출하였고 지출은 8주와 10주까지의 사료 총섭취량에 사료 kg당 전기(0~4주) 60원, 후기(4~10주) 59.50원을 승한 금액 및 초생추대를 합한 금액으로 표시하였다(사료단가는 본 검정계 실제 사료비입). 초생추대는 세미종(9구) 수당 40원, 이외도입계 및 국산전용육계(5구)는 수당 70원으로 계산하였다. 제8구는 부화시 무정란이 매우 많이 나와 검정수수 미달이었으므로 발표에서 제외되었다.

4. 고 찰

가. 생존율

육추율은 범위가 99.4%~100%로 평균 99.5%, 육성율은 범위가 96.0%~100%로 평균 99.8%, 생존율(0~10주)은 범위가 96.0%~100%로서 평균 98.3%이었다. 2수이상 폐사구는 4, 6, 10, 16구이며, 무폐사구는 11구와 13구이었다.

전체 계군의 폐사현황 역시 8주와 10주 사이에 가장 많은 폐사를 나타내었다.

나. 사료요구율

0~8주까지의 전체 평균이 2.15로서 매우 양호하였으나, 0~10주의 사료요구율 전체 평균은 2.50으로 다소 불량한 상태이다. 이의 원인을 보면 각 격주간 사료요구율에서 8주까지의 성적은 양호하였으나 10주의 성적이 매우 불량하였기 때문이며 이는 0.8주 이후의 성장속도가 둔화되어 사료섭취량에 비한 증체량이 상대적으로 감소되었기 때문이다.

다. 성장속도

8주의 평균체중이 1,772.2gr으로 양호하였으나 10주의 성적은 2,227.5gr으로 불량하였다. 두드러진 현상은 국내에서 개량 육종된 국산전용육계 제5구의 경우 외국도입계에 비하여 손색

없이 평균체중이 높았다는 사실이다.

라. 경제성

경제성은 8주 평균이 수당 수익 81.79원, 10주의 수익성보다 높게 나타났다. 이는 8주 이후의 증체량이 사료섭취량에 비하여 상대적으로 떨어지므로 사료단가가 높을지는 사료비 지출에 비한 육계 판매수입이 작아 수익면에서 볼때 8주보다 불량하다는 것을 뜻한다. 그러나 14구 및 16구의 경우에서와 같이 10주 수익성이 8주보다 상승되었음을 볼때 계종에 따라 차이점이 나타남을 알 수 있다.

5. 요약결론

전체 각 항목에 대한 구별성적이 대체적으로 큰 차이가 없었다. 생존율은 8주와 10주사이에 폐사수가 많이 나타났으며 사료요구율, 성장속도 역시 8주 성적이 10주보다 좋았으며 국산 전용육계의 평균체중이 매우 양호하였다. 증란 선택에서 초산란이나 노계산 증란은 엄격히 채취함이 좋겠으며 세미종의 체중은 역시 도입계에 비하여 많이 떨어지나 초생추대를 감안한 수익성에서 고찰할 때 이는 재고의 여지가 있는 것으로 나타났다. 사료요구율보다 체중을 월등히 중요시하는 일반 양계인들은 이 검정에서 보는 바와 같이 사료요구율의 중요성을 재인식함이 좋겠다. 경제성이 10주보다 8주 성적이 2개구를 제외하고는 양호한 것으로 나타났는데 역시 육계 출하는 10주보다 8~9주가 적당한 것으로 생각된다. 더욱이 앞으로의 추세가 사료비인상, 도입종계의 대형화 등으로 이를 뒷받침해 주고 있다. 끝으로 각 구별로 나타난 통계상의 근소차는 유의성이 없음을 밝혀둔다.

<표 1>

육추율·육성율·생존율

구	구분	육추율 (0~4주)	육성율 (4~8주)	생존율 (0~10주)	폐사수			폐사내역
					0-4주	4-8주	8-10주	
		%	%	%				
1		100	100	98.7			1	1A-58 L.L
2		100	100	98.7			1	2A-37 기낭염
3		100	100	98.7			1	3B-70 관절염
4		98.7	98.6	96.0	1	1	3	4C-50 폐염, 4A-66 마이코플라즈마병 4C-52 마이코플라즈마병
5		100	100	98.7			1	5B-52 관절염
6		100	100	96.0			3	6B-19 장염, 6B-28 잔파열 6B-15 신장염
7		98.7	100	98.7	1		1	7C-3 장염
9		100	100	98.7			1	9A-3 관절염
10		98.7	100	97.3	1		2	10A-14 기낭염 10B-49 복막염
11		100	100	100				
12		98.7	100	98.7	1		1	12A-20 장염
13		100	100	100				
14		98.7	100	98.7	1		1	14C-51 카니발리즘
15		100	100	98.7			1	15A-1 복막염
16		100	98.7	97.3		1	2	16-46 복막염, 16B-36 장염
17		100	98.7	98.7		1	1	17B-67 장염
계평균		99.6	99.8	98.4	5	3	12	20

<표 2>

성장속도

구	구분	주									
		0	2	4	6	8	10				
		gr	gr	gr	gr	gr	gr				
1		38.2	205.8	646.3	1,156.4	1,716.4±205.3	2,172.4±291.4				
2		38.8	214.5	674.5	1,216.1	1,849.6±222.4	2,250.7±417.5				
3		41.4	216.9	668.9	1,214.4	1,791.3±208.5	2,120.4±368.7				
4		38.0	206.1	663.4	1,203.9	1,792.3±203.0	2,181.5±426.6				
5		38.5	209.2	647.5	1,250.8	1,808.5±209.9	2,228.8±342.1				
6		36.3	182.5	570.9	1,080.1	1,616.9±234.2	2,146.0±384.0				
7		38.2	203.3	633.1	1,184.1	1,741.2±200.2	2,165.8±391.1				
9		38.9	179.7	542.9	1,019.6	1,522.5±250.2	1,996.2±360.6				
10		38.6	202.0	654.9	1,224.7	1,790.1±265.6	2,308.2±440.6				
11		38.4	217.1	692.8	1,244.8	1,868.0±196.8	2,241.2±395.6				
12		38.7	225.3	697.4	1,205.0	1,820.9±217.4	2,193.0±376.4				
13		40.7	210.5	636.8	1,204.3	1,739.7±259.9	2,207.2±360.3				
14		41.2	217.5	707.7	1,262.8	1,836.7±226.3	2,213.5±380.4				
15		41.3	217.2	653.3	1,230.0	1,808.0±257.0	2,275.1±391.1				
16		38.0	203.9	680.1	1,242.0	1,856.1±264.1	2,320.5±450.2				
17		43.5	200.5	657.9	1,174.9	1,826.8±235.1	2,464.5±377.8				
평균		39.1	206.8	651.6	1,194.5	1,777.2	2,227.5				

※ 균일도는 표준편차임.

<표 3>

경 제 성

(수입-지출 수익)

구분	8			10		
	수입	지출	수익	수입	지출	수익
1	27,191	21,494	5,697(75.96)	33,759.6	28,515.2	5,244.4(69.93)
2	29,131	22,583	6,548(87.31)	34,975.5	29,949.4	5,026.1(67.02)
3	28,214	22,774	5,440(72.53)	32,951.1	29,479.1	3,472.0(46.29)
4	27,481	21,874	5,607(74.76)	32,984.7	29,433.1	3,551.6(47.36)
5	28,484	22,580	5,904(78.72)	34,635.3	30,076.8	4,558.5(60.78)
6	25,467	21,166	4,301(57.35)	32,447.7	28,466.2	3,980.9(53.08)
7	27,056	20,837	6,219(82.92)	33,656.7	27,807.8	5,848.9(77.99)
9	23,980	18,204	5,776(77.01)	31,021.2	25,305.0	5,716.2(76.22)
10	27,810	22,073	5,737(76.49)	35,385.0	30,139.7	5,245.3(69.94)
11	29,421	21,637	7,784(103.79)	35,298.9	28,711.1	6,587.8(87.84)
12	28,304	21,989	6,315(84.20)	34,078.8	29,137.5	4,941.3(65.88)
13	27,401	21,877	5,524(73.65)	34,763.4	29,468.9	5,294.5(70.59)
14	28,520	22,128	6,392(85.23)	35,952.0	29,244.0	6,708.0(89.44)
15	28,476	21,990	6,486(86.48)	35,355.6	29,344.4	6,011.2(80.15)
16	28,839	21,782	7,057(94.09)	35,574.0	29,495.8	6,078.2(81.04)
17	28,384	22,575	5,806(77.45)	38,297.7	31,003.0	7,294.7(97.26)
계	467,496	364,192	103,304(81.79)	580,975.5	489,051.1	91,924.4(72.78)

※ () 안은 수당수익

<표 4> 사 료 요 구 율

<표 5> 사 료 배 합 표

구분	주 별								구	분	전 기 사 료 (%)	후 기 사 료 (%)
	0-2주	2-4주	4-6주	6-8주	8-10주	10-8주	0-10주	10-0주				
1	1.38	1.55	2.46	2.57	3.77	2.15	2.47	우	지	5.0	5.0	
2	1.36	1.83	2.12	2.60	4.45	2.14	2.53	육	수	57.0	59.8	
3	1.50	1.62	2.35	2.84	5.00	2.24	2.64	어	분 (외)	9.0	6.0	
4	1.33	1.81	2.05	2.85	4.85	2.18	2.63	우	모	3.0	2.0	
5	1.30	1.74	2.11	2.90	4.30	2.19	2.57	호	마 박 (양 질)	3.0	3.0	
6	1.50	1.90	2.15	2.80	3.69	2.25	2.57	대	두 박	19.0	16.7	
7	1.38	1.67	1.98	2.68	3.73	2.07	2.40	패	분 (38% Ca 이상)	0.1	0.1	
9	1.44	1.57	2.44	2.91	3.56	2.29	2.59	인산칼슘 (32% Ca 이상) (17% P 이상)		3.0	3.0	
10	1.36	1.75	2.31	2.63	3.76	2.18	2.52	식	염	0.3	0.3	
11	1.33	1.56	1.91	2.61	4.25	2.00	2.38	침	가 제 (비타민광물질)	0.4	0.4	
12	1.40	1.61	2.39	2.53	4.37	2.13	2.52		(항병제 등)			
13	1.43	1.87	2.16	2.69	3.64	2.19	2.50	메	치 오 닌	0.2	0.2	
14	1.41	1.71	2.11	2.74	3.38	2.13	2.39	임	박	—	3.5	
15	1.19	1.74	2.00	2.80	3.77	2.12	2.45		계	100.00	100.00	
16	1.40	1.53	2.13	2.60	4.04	2.06	2.44					
17	1.31	1.59	2.53	2.61	3.00	2.20	2.41	조	단 백 (%)	23.0	21.0	
평균	1.38	1.68	2.19	2.70	3.88	2.15	2.50	M.E	Kcal / lb	1440.0	1446.0	

주(註) : ① 전기 : 사료내 Ca. 1%, P. 0.7로 조절.
(무기인으로 0.5% 이상)

② 후기 : 사료내 Ca. 1%, P. 0.6%로 조절.

<표 6>

육 용 계 경 제 능 력

구분 구	출품종계장명	출 품 계 명	주 소	대표자성명	전 화	점정수수 개 시
1	한국축산(주)	Arber Acres 50	서울시 중구 저동 2가 24 (쌍용빌딩 7층)	정 동 근	27-5121~7	75
2	양 지 농 장	Pilch. M	서울시 성동구 방이동 148	김 인 영	55-4854	75
3	인산농원(주)	Ishii F707B	서울시 영등포구 등촌동 203-1	김 영 오	63-0051~4	75
4	신 기 농 장	Hubbard 663	경북 대구시 북구 산격동 1382-8	이 상 윤	대구4~4925	75
5	동신종축장	동신 Bro 615	서울시 동대문구 휘경동 192-1	박 도 현	96-3104	75
6	향 촌 목 장	Indian River	경기도 시흥군 수암면 목감리	김 필 성	23-6712	75
7	한국카걸(주)	Shaver Starbro	서울시 용산구 한강로 2가 101	박 승 만	42-0506	75
9	조일부화장	New Semi	서울시 성북구 쌍문동 414	최 상 진	99-3942	75
10	대한사료(주)	Dekaib pilch	서울시 영등포구 향동 12-9	김 시 호	8-2627	75
11	Sa. Studler	Studler	프랑스			75
12	천호부화장	Hy-bro	서울시 성동구 성내동 50	이 계 조	55-1983	75
13	퓨리나코리아	Arber Acres	경기도 인천시 북구 계산동 307	칼 엠 햇슨	인천5-2253	75
14	인산농원(주)	Ishii F707A	서울시 영등포구 등촌동 203-1	김 영 오	63-0051~4	75
15	삼 일 농 장	Hubbard 663	서울시 성동구 성수동 1가 26-3	이 보 연 최 경 순	55-3486	75
16	고 부 농 장	Cobb	경기 화성군 반월면 대야미리513	계 성 방	74-6476	75
17	한 일 농 원	Chunky-H	경기 화성군 오산읍 청학리	최 한 순	오산 305	75
계 평 또 는 균						1,250

검 정 성 적 총 괄 표

육추율 0-4주	육성율 4-8주	생존율 0-10주	성 장 속 도		사료요구율		경 제성 (원)		비 고
			8 주 (gr)	10 주 (gr)	8 주	10 주	8 주	10 주	
100	100	98.7	1,716.4 ± 205.3	2,172.4 ± 291.4	2.15	2.47	5,697	5,244	1)구는 초생추 대 수당45원
100	100	98.7	1,849.6 ± 222.4	2,250.7 ± 417.5	2.14	2.53	6,548	5,026	9구는 수당40 원 나머지는
100	100	98.7	1,791.3 ± 208.5	2,120.4 ± 368.7	2.24	2.64	5,440	3,472	수당 70원 2)육계 가격은
98.7	98.6	96.0	1,792.3 ± 203.5	2,181.5 ± 426.6	2.18	2.63	5,607	3,552	kg당 210원 3)사료비는
100	100	98.7	1,808.5 ± 209.9	2,228.8 ± 342.1	2.19	2.57	5,901	4,559	○전기(0-4 주)kg당 60원
100	100	96.0	1,616.9 ± 234.2	2,146.0 ± 384.0	2.25	2.57	4,301	3,981	○후기(4주 이후)는 kg당
98.7	100	98.7	1,741.2 ± 200.2	2,165.8 ± 391.1	2.07	2.40	6,219	5,849	59.50원 4)경제성
100	100	98.7	1,522.5 ± 250.2	1,996.2 ± 360.6	2.29	2.48	5,776	5,716	=수입-지출 수입=육계수
98.7	100	97.3	1,790.1 ± 265.6	2,308.2 ± 440.6	2.18	2.59	5,737	5,245	입-지출 =초생추비+
100	100	100	1,868.0 ± 196.8	2,241.2 ± 395.6	2.00	2.52	7,784	6,588	사료비
98.7	100	98.7	1,820.9 ± 217.4	2,193.0 ± 376.4	2.13	2.38	6,315	4,941	
100	100	100	1,739.7 ± 259.9	2,207.2 ± 360.3	2.19	2.52	5,524	5,295	
98.7	100	98.7	1,836.7 ± 226.3	2,313.5 ± 380.4	2.13	2.50	6,392	6,708	
100	100	98.7	1,808.0 ± 257.0	2,275.1 ± 391.1	2.12	2.39	6,486	6,011	
100	98.7	97.3	1,856.1 ± 264.1	2,320.5 ± 450.2	2.06	2.45	7,057	6,078	
100	98.7	98.7	1,826.8 ± 235.1	2,464.5 ± 377.8	2.20	2.44	5,809	7,295	
99.5	99.8	89.3	1,777.2	2,227.5	2.15	2.50	6,076.7	5,407	

※ 주 (註) 8구는 검정수수 미달로 발표치 아니하며 본표의 계 또는 평균은 8구를 포함하여 게재한 것임.