

# 제 11 회 산란계경제능력검정성적

(1976. 4. 1 - 1977. 8. 13.: 500일간)

사단  
법인 대한양계협회

## 서 언

## 검정 방법

1966년부터 시작된 산란계 경제능력검정사업은 이번 회로서 11회 검정성적을 발표하게 되었다.

닭의 자질개량에 이바지하고 일반양제가에게 우량초생추 구입의 지침을 제공하기 위한 본 경제능력검정은 4-5회는 농수산부의 피보조단체 통합방침에 따라 당시 한국가금협회와 한국종축개량협회가 공동으로 실시하였고 제 6 회부터는 다시 본회가 주관받아 실시하고 있다.

지금까지 10회에 걸친 능력검정성적 발표로 검정성적 하위의 종계를 사육하던 종계업자들은 본 능력검정에서 능력이 좋다고 증명된 좋은 종계를 확보하는 방향으로 전환되었다.

71년도 후반기부터 시작된 양계업의 불경기에 이어 73년도 초부터 사료파동으로 인하여 양계업은 또 한번의 고난을 겪어 왔으나 74년도 중반기부터 77년에 이르기까지는 그런대로 안정된 양계를 경영할수 있어 채란업자들은 비교적 호황을 누리고 있다고 보여진다.

산계불경기를 극복해 나가기 위해서는 양계경영의 양적인 확대보다는 사양관리의 개선과 우량품종의 선택 등 질적인 발전을 기해야 한다.

본 능력검정 성적이 우량종계의 개량과 일반 양제가들이 우량한 병아리를 구입하는데 많은 도움이 되기를 바란다.

### 1. 출품계군

본회 검정에 출품된 계군은 총13개 계군으로서 국산계 백색산란계 2군, 국산계 유색산란계 6군, 수입계 백색산란계 4군, 수입계 유색산란계 1군 이였으나 외국에서 종란으로 직접 출품한 야콘, 야화와 신촌 C는 출품당시에 참고구로 처리 하기로 하였는데 출품농장 및 출품계명은 제 1 표와 같다.

### 2. 종란수집

산란계 경제능력검정규정(이하 규정이라함) 6조 2항에 의하여 검정위원이 출품종계장에 출장하여 2,000개 이상의 동일계통 종란 중에서 임의 추출에 의해서 700개를 뽑아 포장 봉인한 후 검정소에 운반하였고 종란수집이 완료된 후 검정위원 2인이 극비리에 출품자별로 종란에 임의의 기호를 기입하고 기호표는 2부 작성하여 각각 밀봉 날인 한후 원본은 대한양계협회장이 보관하고 부분은 검정위원장이 별도 보관하였다.

### 3. 부 화

수집된 종란은 검정위원장 책임하에 출품계별로 구분하여 부화하였고 발생된 초생추는 종란의 기호를 넣지 않은 검정위

원 2인이 극버리에 출품단위별로 조생추에 임의의 기호가 표시된 익대를 부착시키고 암호표는 2부를 작성 밀봉하여 정본은 대한양계협회장이 보관하고 부분은 검정위원장이 보관하였다.

#### 4. 육 추

발생한 조생추는 당일 탭타백으로 마력병 예방주사를 놓은 다음 경기도 김포군 검단면 불로리에 위치한 본회 검정소에서 120cm×180cm의 평면케지에서 25수씩 구별로 육추하였다.

#### 5. 사양관리

검정계는 121일령부터 폭33cm, 길이 39cm, 높이42cm의 케지에서 2수씩 수용하였으며 환경요인을 최소로 줄이기 위해서 각 반복구별로 닌수표를 이용해서 완전 임의배치하였다. 검정에 사용된 사료는 N. R. C. 사양표준에 의해 본회 검정소장입회하에 주문배합 하였으며 사료는 다른 모이로 급여하였다. 육성기간중은 자연일조시간에 의하였고 일체의 추가접 등을 추가하지 않았으며 산란기간에는 검정종로시 일조시간을 포함하여 총 18시간이 되도록 점증 점등을 하였다.

검정기간중은 비록 병계라 할지라도 임의로 처분하지 않고 해당구에 격리수용하였다가 폐사한 후 농촌진흥청 가축위생연구소에 보내어 병인을 확인하였고 일반 사양관리는 검정규정에 명시된 방법에 의하였다.

#### 6. 검정기간

검정기간은 1976년 4월 1일부터 1977년 8월 13일까지 500일간으로 하였다.

#### 7. 검정위원회

검정기간중 수시로 검정위원회를 개최하여 중간성적을 검토하고 현지에서 검정계의 사양관리 사항을 점검하여 개선점을

수시 지시하였다.

## 검정성적

### 1. 육추율, 육성율, 성계생존율

가. 육추율 : 첫모이 수수에 대한 60일령 수수의 비율.

나. 육성율 : 61일령 수수에 대한 150일령 수수의 비율

다. 성계생존율 : 151일령 수수에 대한 검정종로시 수수의 비율로 표시하였다.

### 2. 성성숙일령(초산일령)

각구별로 검정계의 산란율이 연속 2일간 50% 달했을 때의 첫날의 일령.

### 3. Hen-day 산란율

성성숙 일령부터 검정종로시까지의 연생존주수에 대한 같은 기간중에 산란한총 산란수의 비율

### 4. Hen-housed 산란지수

151일령부터 검정종로시까지의 총산란수를 151일령 수수로 나눈 개수

### 5. 사료요구율

151일령부터 검정종로시까지 계란 1kg생산에 소요되는 사료의 총량비(kg)로 표시하였다.

### 6. 평균란중

평균란중은 2월~4월에 산란한 알의 평균 무게와 전검정기간중의 총평균 난중으로 표시하였다.

### 7. 체 중

첫모이 준날부터 계산하여 해당일에 측정하였다.

### 8. 사료섭취량

육추기간 60일간, 육성기간 90일간, 산란기간 350일간에 계군별로 조사하였다.

### 9. 경 제 성

경제성은 수입에서 지출을 뺀 수치로 표시 하였고 수입은 계란대와 폐계대금이었고 지출은 사료비와 초생추대만 계산하였다.

계란의 시세는 산란기간 동안의 평균시

세를 적용 하였으며 백색란과 갈색란에 차이를 두지 않았다. 폐계값은 검정 종료시 검정완료계의 실제판매시세인 백색 570원 유색 670원을 적용하였다.

사료비는 kg당 육추기 108.00원, 육성기 84.00원, 산란기 사료는 98.50원으로 계산하였으며 초생추대는 수입계 유색 220원, 수입계 백색 200원, 국산계 유색 170원, 국산계 백색 150원으로 계산하였다.

표 1. 출품종계장 및 출품계명

Table 1. Breeder's name and strain

번호 No.	출품종계장 명 Breeder's name	출 품 계 명 Strain	출 품 자 주 소 Address
3	신 촌 부 화 장	외렌 K	서울특별시 서대문구 북가좌동 225
4	한협가금육종농장	한협 122A	서울특별시 동대문구 휘경동 192-1
5	"	한 협 325	"
6	신 기 농 장	신 기 B75	경북 대구시 산격동 1382
7	신 촌 부 화 장	신 촌 A	서울특별시 서대문구 북가좌동 225
8	한 국 카 길(주)	세버 스타크로스	서울특별시 용산구 한강로2가 101
9	신 촌 부 화 장	신 촌 B	서울특별시 서대문구 북가좌동 225
11	천 호 부 화 장	하 이 색 스	서울특별시 도봉구 공릉동 310-3
12	한협가금육종농장	한 협 353	서울특별시 동대문구 휘경동 192-1
13	"	한 협 122B	"

표 2. 산란계사료 배합표

Table 2. Feed formula.

품명 \ 주령	초 생 추 (0~6주)	중 추 (6~12주)	대 추 (12~20주)	산란전기 (20~45주)	산란후기 (45~72주)
육 수 수	52.0%	54.0%	45.0%	65.5%	63.2%
소 맥 새	6.5				
소 맥 피	7.1	16.8	31.8	5.0	10.0
탈 지 강		3.0	8.0		
대 두 박	14.0	2.0		11.5	4.5
임 자 박	8.0	5.0	2.0	2.0	2.0
채 종 박		3.0	3.0		
호 마 박		3.0			3.0
어 분	9.0	8.0	4.0	6.0	7.3
트 리 카 호 스	1.8	0.3	0.3	1.7	1.7
골 분		0.5	0.5		

패 분	0.7	2.5	3.5	7.5	7.5
조 라이 트		1.0	1.0		
식 염	0.2			0.1	0.1
프 리 믹 스	0.62	0.9	0.9	0.7	0.7
메-치 오 닌	0.08				
합 계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

표 3-1 육추율

Table 3-1 Brooder house viability

구 분(Group)	유 색 (Color)							백 색 (White)					합 계 (평균) (Total)
	3	5	6	7	9	12	소 평 (평균)	4	8	11	13	소 평 (평균)	
입 추 수 수 No. of Chicks enter	150	150	150	150	150	150	900	150	150	150	150	600	1,500
폐 사 수 No. of Chicks dead	2	2		2	1		7		1		3	4	11
60 일 령 수 수 No. of Chicks at 60 days	148	148	150	148	149	150	893	150	149	150	147	596	1,489
육 추 율 Brooder house Viability (%)	98.66	98.66	100.00	98.66	99.33	100.00	99.22	100.00	99.33	100.00	98.00	99.33	99.27

표 3-2 육성율

Table 3-2 Rearing house Viability

구 분 Group	유 색 Color							백 색 White					합 계 (평균) Total
	3	5	6	7	9	12	소 평 (평균)	4	8	11	13	소 평 (평균)	
60 일 령 수 수 No. of Chicks at 60 day	148	148	150	148	149	150	893	150	149	150	147	596	1,489
폐 사 수 No. of Chicks dead	2	2	4	5	2	3	18	7	1	3	1	12	30
150 일 령 수 수 No. of Chicks at 150 days	146	146	146	143	147	147	875	143	148	147	146	584	1,459
육 성 율 Rearing house Viability(%)	98.64	98.64	97.33	96.62	98.65	98.00	97.98	95.33	99.32	98.00	99.31	97.99	97.99

표 3-3 성 계 생 존 율

Table 3-3 Laying house Viability

구 분 Group	유 색 Color							백 색 White					합 계 (평균) Total
	3	5	6	7	9	12	소 평 계 관	4	8	11	13	소 평 계 관	
150일령수수 No. of Chicks at 150 day	146	146	146	143	147	147	875	142	148	147	146	583	1,458
폐 사 수 No. of Chicks dead	10	12	4	4	4	13	47	28	11	20	27	86	133
500일령수수 No. of Chicks at 500 days	136	134	142	139	143	134	828	114	137	127	119	497	1,325
생 존 율 Laying house Viability	93.15	91.78	97.26	97.20	97.27	91.15	94.63	80.28	92.56	86.39	81.50	85.25	90.88

표 5. 월별 구분 폐사수

Table 5. No of dead chicks by month

Group	유 색 Colour							백 색 White					합 계 Total
	3	5	6	7	9	12	소 계	4	8	11	13	소 계	
76 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	2	2	0	3	1	1	9	2	1	0	3	6	15
6	2	1	4	3	1	2	13	2	0	3	1	6	19
7	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	2	3
8	0	1	0	0	1	0	2	2	1	0	0	3	5
9	2	0	0	0	1	0	3	2	1	0	3	6	9
10	2	1	1	1	1	1	7	2	2	2	4	10	17
11	0	3	1	0	0	1	5	5	0	3	4	12	17
12	2	2	0	0	0	2	6	2	1	1	2	6	12
77 1	0	2	0	0	0	0	2	3	0	3	2	8	10
2	1	1	0	1	0	0	3	4	0	0	5	9	12
3	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	0	6	7
4	1	0	1	0	1	1	4	5	1	0	1	7	11
5	1	1	0	0	0	2	4	2	1	1	3	7	11
6	0	0	0	1	1	1	3	0	0	1	3	4	7
7	0	2	1	1	0	3	7	0	3	5	0	8	15
8	1	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	2	4
합계 Total	14	16	8	11	7	16	72	35	13	23	31	102	174

표 4. 병류별 구별 폐사내역

Table 4. Type of diseases investigated

단위 : ♀ (unit : hen)

원 인 별 Cause of disease	병 별 Type of disease	구 별						유 색				백 색				합계		
		Stram	3	5	6	7	9	12	소계	4	8	11	13	소계				
세균 (Bacterial disease)	마이코플라스마병 (Mycoplasma) 살모넬라균증 (Salmonellosis) 대장균증 (Colbacullosis) 포도상구균증 (Staphylo Coccus)		1	1	4	7	2	4	24	1	1	2	4	5	15	2	5	39
병 (Virus disease)	L. L (Leukosis) M. D (Marek's disease) L. L+M. D	2	2	2	1	2	2	11	16	3	4	16	39	1	50	1	1	
대사장애 (Metabolic trouble)	노산침착증 (Wric-acid Infiltration) 지방과다증 (Over fatnicity) 지방간 (Fatty Liver)	3	2	1			2	6	2	4	1	2	7	3	11	2	2	
생식기장애 (Reproductive trouble)	난황과열 (Rupture of Eqa Yolk) 난소낭종 (Salpingitis) 수란관과일폐쇄염 (Rubs truction of oviduct)			1		1		1	1	1		1	1	1	2	1	1	
내장파열 (Viscera rupture)	간파열 (Rupture of Liver) 탈항 (Vent gleet) 카니발리즘 (Cambatism)	1	2	1		2	2	8	2	2	1	1	4	1	12	1	1	
기타 (others)	복막염 (Peritonitis) 장염 (Enteritis) 영양실조 (Malnutrition) 신장염 (Nepiritis) 간장염 (Hepatitis) 폐부강내산란 (Pneumonia) 기낭염 (Internal Layer) 종양증 (Tumor) 칼슘결핍증 (Ca Peficiency)	1	1	1		1	1	4	3	2	4	3	12	2	16	1	1	
총계 (Total)		14	16	8	11	7	16	72	35	13	23	31	102	1	174	1	1	

표 6. 성숙일령

Table 6. Age of maturity

단위 : 일 (Unit : days)

구분 Group	유 색 Color							백 색 white					합 계
	3	5	6	7	9	12	평 균	4	8	11	13	평 균	
성숙일령 Age of Maturity	168.3	172.0	173.3	174.0	173.0	169.3	171.7	167.0	162.7	160.0	169.7	165.3	167.3

표 7. 체 중

Table 7. Body weight

구분 Group	구 별 Strain	유 색 Color						소 계	백 색 White				소 계	합계 Total
		3	5	6	7	9	12		4	8	11	13		
300일령 300days of age	총 체 중 Total weight	332.47	372.97	330.75	348.60	357.30	387.87	212.96	241.97	270.48	245.29	262.98	1020.72	3150.68
	수 수 No. of Chicken	140	139	143	142	146	141	851	128	144	138	133	543	1,394
	평균체중 AV. Body weight	2374.76	2683.24	2312.94	2454.93	2447.6	2750.85	2502.89	1890.39	1888.33	1777.46	1977.29	1879.78	2266.17
500일령 500 days of age	총 체 중 Total weight	339.27	365.64	330.95	356.84	361.21	374.87	2128.78	245.80	289.99	247.55	251.11	1034.45	3163.23
	수 수 No. of Chicken	136	134	142	139	143	134	828	115	137	127	119	498	1,326
	평균체중 AV. Body weight	2494.63	2728.66	2330.63	2567.19	2525.94	2797.54	2570.99	2137.39	2043.72	1949.21	2110.17	2077.21	2385.54

표 8. 산란율

Table 8. Laying rate

구분 Group	구 별 Strain	유 색 Color						소 계 (평균)	백 색 White				소 계 (평균)	합계 (평균)
		3	5	6	7	9	12		4	8	11	13		
연 수 수 Hen-day		46895	46151	46623	46623	47945	47621	282800	42380	48735	47502	43190	181807	464607
총 산란 수 No of total Egg Production		34885	28625	33712	34400	34743	29862	196229	29988	38632	36884	30241	135745	331974
산란율 Laying rate		74.4	62.0	70.9	73.8	72.5	62.7	69.39	70.8	79.3	77.6	70.0	74.67	71.45

표 9. 산란지수

Table 9. hen-housed egg production

구분 Group	유색 Color							백색 White					합계 (평균)
	3	5	6	7	9	12	소계	4	8	11	13	소계	
151일령수 No of Chicken at 151 days	146	146	146	143	147	147	875	142	148	147	146	583	1,458
총산란수 No of total Egg production	35407	29241	34401	35034	35299	30450	199832	30535	39040	37249	30813	137637	337469
산란지수 hen-housed egg production	242.5	200.3	235.6	245.1	240.1	207.1	228.4	213.5	263.8	253.4	211.1	236.1	231.5

표 10. 평균난중

Table 10 Egg Weight

구분 Group	유색 Color							백색 White					합계 (평균)
	3	5	6	7	9	12	소계	4	8	11	13	소계	
76년 2-4월 평균 mean Feb~Apr.	63.1	65.3	63.0	61.5	61.9	66.2	63.5	65.4	62.7	62.9	65.4	64.1	63.8
151일령부터 검정종료시까지 From 151 days to end	60.9	62.2	60.8	59.2	59.4	62.5	60.8	62.1	60.3	59.9	62.3	61.2	61.0

표 11. 월별 구별 산란율

Table 11. Laying rate by month

단위 : %

구분 Group	유색 Color							백색 White					합계 Mean	
	3	5	6	7	9	12	평균	4	8	11	13	평균		
76년	9월	65.4	64.5	60.9	64.8	62.6	58.7	62.8	63.4	74.3	78.1	59.8	68.9	65.9
	10	86.7	78.3	83.2	82.4	83.0	77.0	81.8	77.3	85.7	85.2	78.7	81.7	81.8
	11	86.2	78.9	86.1	86.7	87.0	78.4	83.9	79.2	90.0	85.5	83.6	84.6	84.3
	12	83.7	76.3	83.1	84.0	83.7	76.7	81.3	79.4	89.5	85.5	82.6	84.3	82.8
77년	1월	80.2	71.5	79.4	71.6	81.1	78.7	78.4	74.0	87.0	82.6	76.7	80.1	79.3
	2	77.5	67.6	75.4	78.8	78.1	66.6	74.0	71.8	84.3	80.2	70.9	76.8	75.4
	3	74.8	62.3	70.6	74.3	71.7	60.6	69.1	70.8	79.5	76.8	69.5	74.2	69.3
	4	72.8	56.9	66.9	71.4	70.1	59.3	66.2	71.5	79.6	77.6	67.7	74.1	70.2
	5	69.5	53.0	65.6	70.7	68.2	56.5	63.9	69.4	75.9	74.9	65.5	71.4	67.7
	6	64.7	44.6	59.3	64.7	60.9	49.5	57.3	66.1	70.0	69.9	61.9	67.0	62.2
	7	64.2	40.4	56.9	62.2	57.8	43.7	54.2	60.7	66.4	64.7	55.5	61.8	58.0
	8	60.5	41.7	53.1	57.3	55.7	40.8	51.5	57.4	62.9	61.8	57.9	60.0	55.8



표 12. 월별 구별 산란수(151일령 이후)

Table 12. Number of egg production by month

구분 Group	유 색 Color							백 색 White					합 계
구별 Strain	3	5	6	7	9	12	소계	4	8	11	13	소계	Total
'76. 8	29		26	14	9	39	117	42	99	150	41	332	449
9	2013	1745	1637	1570	1650	1950	10565	2073	2739	3115	1832	9759	20,324
10	3840	3533	3764	3651	3741	3507	22036	3334	3880	3862	3447	14523	36,559
11	3675	3404	3727	3691	3786	3426	21709	3213	3917	3686	3418	14234	35,943
12	3667	3341	3710	3700	3760	3406	21584	3234	4012	3749	3430	14425	36,009
'77. 1	3479	3087	3545	3506	3646	3192	20455	2971	3886	3582	3160	13599	34,054
2	3024	2599	3040	3114	3174	2666	17617	2532	3399	3110	2555	11596	29,213
3	3225	2652	3152	3245	3226	2679	18179	2710	3531	3261	2708	12210	30,389
4	3030	2346	2880	3019	3048	2507	16830	2564	3370	3151	2538	11623	28,453
5	2970	2260	2876	3090	3046	2456	16698	2509	3301	3122	2515	11447	28,145
6	2659	1830	2545	2727	2615	2059	14435	2301	2940	2808	2227	10276	24,711
7	2725	1697	2520	2675	2562	1850	14029	2186	2847	2621	2047	9701	23,730
8	1071	727	979	1032	1036	713	5558	866	1119	1032	895	3912	9,470
계	35,407	29,221	34,401	35,034	35,299	30,450	199,812	30,535	39,040	37,249	30,813	137,637	337,449

표 13. 월별 구별 연수수

Table 13. No. of hen-day by month

구분 Group	유 색 Color							백 색 White					합 계
구별 Strain	3	5	6	7	9	12	소 계	4	8	11	13	소 계	Total
'76. 8	438	438	438	429	441	441	2,625	426	444	441	438	1,749	4,374
9	4372	4380	4380	4290	4401	4410	26,233	4422	4424	4410	4365	17,421	43,654
10	4429	4508	4524	4428	4505	4552	26,946	4312	4528	4532	4383	17,755	44,701
11	4260	4313	4327	4260	4350	4372	25,882	4056	4350	4307	4086	16,799	42,681
12	4380	4374	4464	4402	4495	4439	26,554	4072	4484	4378	4154	17,088	43,642
'77. 1	4340	4315	4464	4402	4495	4433	26,449	4009	4464	4322	4119	16,914	43,363
2	3899	3840	4032	3952	4060	4004	23,787	3519	4032	3864	3602	15,017	38,804
3	4309	4247	4464	4371	4495	4419	26,305	3819	4444	4230	3906	16,399	42,704
4	4159	4110	4304	4230	4345	4230	25,378	3582	4235	4050	3750	15,617	40,995
5	4275	4245	4433	4371	4464	4345	26,133	3616	4348	4156	3841	15,961	42,094
6	4110	4080	4290	4224	4294	4161	25,159	3480	4200	4004	3596	15,280	40,439
7	4247	4186	4425	4313	4433	4229	25,833	3596	4286	4035	3689	15,606	41,439
8	1771	1742	1846	1807	1859	1750	10,775	1506	1781	1660	1547	6494	17,269
계	48,989	48,778	50,391	49,479	50,637	49,785	298,059	44,215	50,020	48,389	45,476	188,100	486,159

표 14 월별 구별 난중

Table 14 Average egg weight by month

단위 : g

구 분Group	구 별Item	유 색 Color						평 균	백 색 White				평 균	평 균
		3	5	6	7	9	12		4	8	11	13		
76	8	40.0		42.2	33.0	39.5	39.7	38.9	43.2	42.3	41.6	39.5	41.7	40.3
	9	49.8	49.8	49.0	47.5	47.0	51.0	49.0	50.2	49.8	48.9	50.7	49.9	49.5
	10	54.9	55.0	53.5	52.2	52.5	55.9	54.0	55.3	54.7	54.3	55.7	55.0	54.5
	11	56.0	59.0	56.8	55.4	55.9	59.1	57.0	58.7	58.0	57.4	59.1	58.3	57.7
	12	58.9	60.7	58.6	57.2	57.7	61.2	59.1	61.0	59.2	59.5	61.1	60.2	59.7
77	1	59.9	60.5	59.8	58.8	59.1	61.7	60.0	61.5	60.0	60.0	62.4	61.0	60.5
	2	62.3	64.1	62.4	60.6	61.1	65.1	62.6	64.4	62.0	62.1	64.4	63.2	62.9
	3	63.1	65.2	62.9	61.6	61.8	66.2	63.5	65.3	62.6	62.9	65.3	64.0	63.8
	4	64.1	66.7	63.9	62.5	62.8	64.1	64.0	66.4	63.5	63.8	66.6	65.1	64.6
	5	64.3	67.0	64.0	62.5	63.2	67.4	64.7	66.3	63.6	64.1	66.8	65.2	65.0
	6	64.3	67.1	64.1	62.6	63.5	67.8	64.9	66.0	63.6	64.2	66.6	65.1	65.0
	7	64.2	66.7	63.5	62.4	63.2	67.3	64.6	66.1	63.6	64.2	66.8	65.2	64.9
	8	64.4	66.6	63.9	62.3	63.3	67.2	64.6	66.1	63.8	64.0	66.8	65.2	64.9

표 15 사료 요구율

Tabl 15. Feed requirement per 1kg egg production.

구 분Group	구 분Strain	유 색 Color						소 계	백 색 white				소 계	합 계
		3	5	6	7	9	12		4	8	11	13		
	총사료섭취량 Total feed Consumption	6265	6610	6085	6325	6430	6580	38295	5525	6215	6085	5575	23600	61895
	총 난 중 Total egg weight	213663.5	1804121	2065603	2709980	2088984	1902630.8	12057,992.3	1888646.9	2345771	2232381.8	1918430.5	3385230.2	20443225.5
	사료 요구율 Feed require ment.	2.9	3.7	2.9	3.1	3.1	3.5	3.2	2.9	2.6	2.7	3.0	2.8	3.03

표 16. 총사료 섭취량 (검정기간전체)

Table 16. Total feed consumption

(단위 : kg)

구 분Group	구 분Strain	유 색 Color						평 균	백 색 White				평 균	
		3	5	6	7	9	12		4	8	11	13		
	육 추 기 Brood g periods	348.7	346.4	315.0	314.5	324.2	306.3	325.9	351.3	303.5	352.4	356.8	341.0	333.5
	육 성 기 Rearing period	444.5	1253.1	1131.8	1201.0	1173.8	1237.4	1190.3	1019.8	1071.5	1091.4	1111.8	1073.6	1132.0
	산 란 기 Laying period.	6274.4	6621.6	6092.5	6327.0	6426.7	6592.6	6389.1	5525.9	6210.2	6081.4	5773.4	5897.7	6143.4
	합 계 Total	7767.6	8221.1	7539.3	7842.5	7924.7	8136.3	7905.3	6897.0	7585.2	7525.2	7242.0	7312.4	7608.9

표 17. 기별 1일 1수당 사료 섭취량

Table. 17. Feed consumption per hen per day by stage.

구분Items	유 색 Color							백 색 white					평균
구별Group	3	5	6	7	9	12	평균	4	8	11	13	평균	평균
육추기 Brooding period	38.8	38.6	35.0	34.9	36.0	34.0	36.2	39.0	33.7	39.2	40.0	38.6	37.1
육성기 Rearing period	87.0	94.6	86.0	93.0	88.3	86.6	89.3	78.3	79.9	82.4	84.6	81.3	85.3
산란기 Laying period	127.87	135.15	120.9	127.9	127.0	132.2	128.6	123.1	124.2	125.7	127.1	125.1	126.9

표 18. 월별 구별수당 사료섭취량

Table. 18. Feed consumption per hen by month

구분Group	유 색 Color							백 색 White					평균
구별Strain	3	5	6	7	9	12	평균	4	8	11	13	평균	평균
76 8													
9	109.2	123.5	105.5	108.4	111.1	121.7	113.2	99.8	103.6	104.5	105.1	103.3	108.3
10	124.6	135.7	114.9	120.5	121.7	133.1	125.1	112.3	119.1	113.8	115.0	115.1	120.1
11	127.2	140.5	124.5	123.8	125.2	134.6	129.3	115.7	119.7	120.4	127.4	120.1	124.7
12	132.8	148.8	128.9	135.1	133.9	146.4	137.7	126.9	128.4	128.7	134.8	129.7	133.7
77 1	132.1	143.4	129.2	129.6	132.9	137.0	134.0	124.7	128.1	127.6	127.9	127.1	130.6
2	134.9	142.0	127.4	132.4	129.2	134.9	133.5	127.3	126.3	129.7	130.5	128.5	131.0
3	130.1	143.4	127.9	132.3	125.3	134.4	132.2	130.6	123.7	129.2	131.8	128.8	130.5
4	133.5	140.1	129.4	131.3	129.7	134.9	133.2	133.9	133.4	131.5	128.6	131.9	132.6
5	126.7	127.9	120.5	124.0	125.5	128.5	125.5	129.0	121.0	126.5	126.8	125.8	125.7
6	115.4	117.0	112.6	115.0	111.2	115.0	114.4	119.7	115.9	124.1	118.6	119.6	117.0
7	111.6	111.4	106.8	114.8	112.9	106.6	110.7	112.9	114.8	117.0	111.5	114.1	112.4
8	117.1	110.0	108.5	125.2	116.3	120.0	116.2	137.6	117.2	123.0	132.4	127.6	121.9

표 19. 경제성

Table. 19. Income.

구분Group	유 색 Color							백 색 White					평균
구별Strain	3	5	6	7	9	12	평균	4	8	11	13	평균	평균
수입 Receipt	1081976.3	966631.2	1047977.7	1063074.8	1077604.3	1012215.2	1041579.9	895564.8	1103602.7	1034056.2	910504.9	985932.2	101375.6
지출 Expenditure	784826.1	820399.2	754702.5	783559.6	792142.9	811893.1	791253.9	690404.8	764488.8	758754.8	723105.6	734188.5	762721.2
순수익 Net income	297150.2	146232.0	293275.2	279515.2	285461.4	200322.1	250160.0	205160.0	33943.9	275301.4	275301.4	251743.7	251034.9
수당수익 Net income per hen	1981.00	974.88	1955.17	1863.43	1903.08	1335.48	1668.84	1367.73	2260.76	1835.34	1249.33	1278.3	1473.57

표 20. 수입  
Table 20. Receipt

구분Group	유 색 Color							백 색 White					평균
	3	5	6	7	9	12	평균	4	8	11	13	평균	
계란수입 Receipt for egg	854665.4	721652.4	826241.2	820399.2	835593.6	761052.3	803866.2	755458.8	938306.4	892952.7	767372.2	838523.0	821194.6
노계수입 Receipt for barred hen	227310.9	244978.8	221736.5	239082.8	242010.7	251162.9	237713.8	140106.0	165294.3	141103.5	143132.7	147409.1	192561.5
합계 Total	1081976.3	966631.2	1047977.9	1063074.8	1077604.3	1012215.2	1041579.9	895564.8	1103602.7	1034056.2	910504.9	985932.2	101375.6

표 21. 지출  
Table 21. Expenditure.

구분Group	유 색 Color							백 색 White					평균
	3	5	6	7	9	12	평균	4	8	11	13	평균	
육추사료비 Brooding feed cost	37659.6	37411.2	34020	33966	35013.6	33080.4	35191.8	37940.4	32778	380592	385344	36828	36009.9
육성사료비 Rearing feed cost	96138	105260.4	95071.2	100884	98599.2	103941.6	99982.4	856632	90006	91677.6	93391.2	901845	95083.5
산란사료비 Laying feed cost.	618028.5	652227.7	600111.3	603209.6	633030.1	649371.1	625996.4	544301.2	611704.8	59901.8	568680	580926	603461.2
소계 sub-total	751826.1	794899.2	729202.5	758059.5	766642.9	786399.1	764503.9	667964.8	734488.8	728754.8	700605.6	707938.5	736221.2
조생추대 Chicken cost	33000	25500	25500	25500	25500	25500	26750	22500	30000	30000	22500	26250	26500
합계 Total	784826.1	820399.2	754702.5	783559.6	792142.9	811899.1	791253.9	690404.8	764488.8	758954.8	723105.6	734188.5	762721.2

표22 성계 생존율에 대한 분산분석  
Table22 Analysis of variance for laying-house viability

요인	자유도 D. F	편차평방화 S. S	분산량 M. S	분산비 F
전체 Total	29	1,413.98	-	-
구별 Strain	9	1,025.80	113,978	6,985
반복별 Replication	2	94.48	47,240	2,895
오차 Error	18	293.70	16,317	-

5% 최소유의차: 6.926%

표23 산란지수에 대한 분산분석

Table 23 Analysis of Variance for egg production index)

요 인	자 유 도 D. F	편차평방화 S. S	분 산 량 M. S	분 산 비 F
전 체 Total	29	15,364.5	-	-
구 별 Strain	9	12,666.0	1,407.33	4.75566
반 복 별 Replication	2	505.3	252.65	0.11268
오 차 Error	18	2,193.2	121.84	-

5%최소 유의차: 18.93

표24 산란율에 대한 분산분석

Table 24 Analysis of variance for egg weight

요 인	자 유 도 D. F	편차평방 S. S	분 산 량 M. S	분 산 비 F
전 체 Total	29	380.97	-	-
구 별 Strain	9	338.38	37.598	16.711
반 복 별 Replication	2	2.21	1.105	0.493
오 차 Error	18	40.40	2.244	-

5%최소 유의차: 2.572%

표25 난중에 대한 분산분석

Table 25 Analysis of variance for egg weight

요 인	자 유 도 D. F	편차평방화 S. S	분 산 량 M. S	분 산 비 F
전 체 Total	29	50.55	-	-
구 별 Strain	9	42.67	4.741	22.788**
반 복 별 Replication	2	4.13	2.065	9.927**
오 차 Error	18	3.75	0.208	-

5%최소 유의차: 0.782g

표26 사료요구율에 대한 분산분석

Table 26 Analysis of Variance for feed requirement

요 인	자 유 도 D. F	편차평방화 S. S	분 산 량 M. S	분 산 비 F
전 체 Total	29	2.8900	-	-
구 별 Strain	9	2.5614	0.2800	28.00
반 복 별 Replication	2	0.0180	0.0090	0.90
오 차 Error	18	0.3106	0.0100	-

참고 1) 5%최소 유의차: 0.172

## 산 란 계 경 제

군별	구분	종묘종계상명 Breeder's Name	종 품 계 명 Strain	검정계수수 No. of Chicks tested	육 추 율 Brooder house Viability (%)	육 성 율 Rearing house Viability (%)	선계생존율 Laying house Viability (%)	성성숙일령 Sexual maturity	산 란 율 Egg Production	
										구분
우 란 (Color)	3	시 구 부 피 신	와펜 K	150수	98.66	98.64	93.15	168.3	74.4	
	5	한협기, 육종(주)	한협 325	150	98.66	98.64	91.78	172.0	62.0	
	6	신 기 공 정	신기 B75	150	100.00	97.33	97.26	173.3	70.9	
	7	신 난 부 화 상	신촌 A	150	98.66	96.62	97.20	174.0	73.8	
	9	"	신촌 B	150	99.33	98.65	97.27	173.0	72.5	
	12	한협가남육종(주)	한협 353	150	100.00	98.00	91.15	169.3	62.7	
	소세육우평균				900	99.22	97.98	94.63	171.7	69.39
백 란 (White)	4	한협기금육종(주)	한협 122 A	150	100.00	95.33	80.28	167.0	70.8	
	8	한 국 카 신 (주)	세버스타크로스	150	99.33	99.32	92.56	162.7	79.3	
	11	천 호 부 화 관	하 이 섹 스	150	100.00	98.00	86.39	160.0	77.6	
	13	한협기금육종(주)	한협 122 B	150	98.00	99.31	81.50	169.7	70.0	
	수세육우평균				600	99.33	97.99	85.25	165.3	74.67
	종계육우총평균				1,500	99.27	97.99	90.88	167.3	71.45

### 능력검정항목

- 1 육추율 100마리 수수에 대한 60일령시 수수의 비율
- 2 육성율 61일령 수수에 대한 150일령의 수수의 비율
- 3 선계생존율 151일령 수수에 대한 검정종로시 수수의 비율
- 4 성성숙일령 검정계군의 신란율기 연속 2일간 50%에 달한 첫날의 일령
- 5 산란율(Hen-day) . 성성숙일령부터 검정종로시까지의 연 생존수수에 대한 총 산란개수의 비율
- 6 산란시수(Hen-housed) 151일령부터 검정종로시까지의 총 산란수율 151일령 수수로 나누는 개수
- 7 난중 151일령으로 검정종로시까지의 총난중을 총산란 개수로 제한 중량
- 8 사료요구율 151일령부터 검정종로시까지의 난 1kg 생산에 소요되는 사료중량비(kg)
- 9 체중 300일령 및 500일령에 검정계의 평균체중
- 10 사료소비량 육추, 육성 및 산란기간중에 소비한 사료의 총량
- 11 경제성 수입에서 지출을 뺀 금액

수 지 입 생산량(생산란 과산란중 평량이 가능한것)의 가격에 검정종로계의 체계 가격을 가산한  
출 조생수의 가격에 사료비를 가산한 금액

# 이 련 총 괄 표

산란지수 Henhoused egg Production index	사료요구율 Feed requirement	평균 난중 Average Egg Weight	체 중 Body Weight		사 료 섭 취 량 Feed consumption per hen per day(g)			경 제 성 Receipt Expenditure and income (원)			
			300 일령 at 300 days	500 일령 at 500 days	육 추 기	육 성 기	산 란 기	수 입 Receipt	지 출 Expenditure	수 익 Total net income	수 당 수 익 net income per hen
242.5	2.9	60.9	2374.76	2494.63	348.7	1144.5	6274.4	1081976.3	784826.1	297150.2	1981.00
200.3	3.7	62.2	2683.24	2728.66	346.4	1253.1	6621.6	966631.2	820399.2	146232.0	974.88
235.6	2.9	60.8	2312.94	2330.63	315.0	1131.8	6092.5	1047977.7	754702.5	293275.2	1955.17
245.1	3.1	59.2	2454.93	2567.19	314.5	1201.0	6327.0	1063074.8	783559.6	279515.2	1863.43
240.1	3.1	59.4	2447.60	2525.94	324.2	1173.8	6426.7	1077604.3	792142.9	285461.4	1903.08
207.1	3.5	62.5	2750.85	2797.54	306.3	1237.4	6592.6	1012215.2	811893.1	200322.1	1335.48
228.4	3.2	60.8	2502.89	2570.99	325.9	1190.3	6389.1	1041579.9	791253.9	250326.01	1668.84
213.5	2.9	62.1	1890.39	2137.39	351.3	1019.8	5525.9	895564.8	690404.8	205160.0	1367.73
263.8	2.6	60.3	1888.33	2043.72	303.5	1071.5	6210.2	1103602.7	764488.8	339113.9	2260.76
253.4	2.7	59.9	1777.46	1949.21	852.4	1091.4	6081.4	1034056.2	758754.8	275301.4	1835.34
211.1	3.0	62.3	1977.29	2110.17	356.8	1111.8	5773.4	910504.9	723105.6	187399.3	1249.33
236.1	2.8	61.2	1879.78	2077.21	341.0	1073.6	5897.7	985932.2	734188.5	251743.7	1278.3
231.5	3.03	61.0	2260.17	2385.54	333.5	1132.0	1143.4	101375.6	762721.2	251034.9	1473.57



## 요 약

제11회 산란계 경제능력검정에는 총13개 계군이 출품되었는데 이 가운데 3개 계군은 참고구로 처리하였고 나머지 10개 계군을 본 검정으로 처리하였다. 본 검정 10개 계군중 유색계군이 6개군, 백색계군이 4개군이었는데 편의상 유색계군과 백색계군을 분리하여 정리하였다.

### 1. 육추율, 육성율, 성계생존율

이번 검정에서 육추율은 10계군 평균이 99.17%였는데 백색계의 육추율은 99.33% 유색계가 99.22%로서 백색계의 육추율이 유색계군보다 0.11%가 높았을 때 이 정도의 차이는 흔히 있을 수 있는 차로 인정됨으로 백색계와 유색계간에 육추율에는 차가 없다고 볼 수 있다.

검정계군중 육추율이 가장 높은 구는 유색계통의 6구와 12구가 백색계의 4구와 11구의 100%였고, 육추율이 가장 낮은 구는 3구와 5구, 7구의 98.66%였다.

육성율은 10계군의 평균이 97.99%로서 7-8회 보다는 약간 낮았으나 전체적으로 보아 양호한 편이었다.

백색계통과 유색계통간에는 차가 없었으며 검정계군간의 비교를 보면 육성율이 제일 높은 구는 8구와 13구로서 99.3%였고 육성율이 제일 낮은 구는 4구의 95.33%였다.

성계생존율은 10계군 평균이 90.88%였는데 유색계와 백색계를 비교해 보면 유색계가 94.63%로서 백색계의 85.25%보다 약 9.38%가 높는데 이는 10회에서와 같은 경향이였다.

10개의 검정계군 중에서 성계생존율이 가장 높은 구는 9구로서 97.27%였고 제일 낮은 구는 4구의 80.28%였는데 성계생존율에 대한 분산분석 결과 반복간에는 유의성이 없었으나 출품계종간에는 유의차가 없었는데 5%수준의 최소 유의차

6.926%를 받아 드린다면 성계생존율이 90.3%인 3구, 5구, 6구, 7구, 8구, 9구, 12구는 성계생존율이 같다고 보아도 무방할 것이다. 이것은 과거, 같은 검정에 같은 계종을 2구 출품한 경우 이와 같은 차가 있었던 것으로 입증될 수 있다.

### 2. 성성숙일령

11회 검정 10개 계군중의 평균초산 일령은 167.3일로서 10회 때의 163일보다 4일이 늦었는데 이는 11회의 출품계군 10군중 유색계가 6군이고 유색계가 백색계보다 성성숙일령이 약 6일정도 늦었기 때문이다.

검정계군중 초산일령이 가장 빠른 구는 11구로서 160일이었고 가장 늦은 구는 7구의 174이었다.

### 3. 산란율 및 산란지수

이번 검정계군의 평균산란율은 71.45%로서 10회의 66.3%보다는 약 5%정도 높았다. 백색계와 유색계를 비교해 보면 백색계가 74.67%, 유색계가 69.39%로서 백색계가 산란율이 약 5.28%정도 높았다.

검정계군간을 비교해 보면 산란율이 제일 높은 구는 8구로서 79.3%였고 제일 낮은 구는 6구의 62.0%였는데 산란율에 대한 통계분석결과 반복간에는 유의성이 없었으나 출품계군간에는 1%수준의 통계적 유의차가 있었는데 5%수준의 최소 유의차 2.752%를 받아 들일경우 산란율이 76.55% 이상인 7구는 산란율에서 8구와 차가 없는 것으로 생각되나 기타구는 8구와 차가 있다고 생각된다.

산란지수는 평균이 231.5로서 지금까지 검정성적중 가장 높았다.

백색계와 유색계에 있어서 백색계의 산란지수가 236.1로서 유색계의 228.4보다 7.7이나 높았다.

검정계군 중에서 산란지수가 가장 높은 구는 산란율에서와 같이 8구로서 263.8



이었고 가장 낮은 구는 5 구의 200.3 으로서 무려 63.5의 차이가 있었다.

한편 산란지수에 대한 통계분석결과 반복간에는 통계적 유의성이 없었으나 검정계군 간에는 고도의 유의성이 있었는데 5% 수준의 최소유의차 18.93을 받아 들일 경우 산란지수가 244.87 이상인 7 구와 11 구는 산란지수에 있어서 8 구와 차이가 없다고 생각된다.

#### 4. 사료요구율

이번 검정계군 전체의 평균사료요구율은 3.03으로 지금까지의 검정성적과 비교해 볼때 비교적 우수한 편이었다.

백색계와 유색계의 사료요구율을 비교해 보면 백색계가 2.80, 유색계가 3.20 으로서 사료이용면에서 보아 산란계로서는 백색계가 좋은 것으로 생각된다.

검정계군 중에서 사료요구율이 가장 우수한 구는 8 구로서 2.60이었고 가장 낮은 구는 유색계인 12 구로서 3.50이었다.

사료요구율에 대한 통계분석결과 반복간에는 통계적인 유의성이 없었으나 검정계군간에는 고도의 유의성이 있는 것으로 보아 검정계군간에 사료요구율에 현저한 차이가 있다는 것을 말해주고 있으며 사료요구율에 대한 5% 수준의 최소 유의차 0.1715를 받아드릴 경우 사료요구율이 2.77이하인 11 구는 사료요구율에서 8 구와 거의 차이가 없는 것으로 생각된다.

#### 5. 난중

이번 검정계군의 평균난중은 61.0g으로 비교적 무거운 편이었고 백색계와 유색계를 비교해 보면 백색계가 61.2g 유색계가 60.8g 으로서 유색계가 약간 가벼웠다.

검정계군 중에서 난중이 가장 무거운 구는 12 구의 62.5g 이었고 가장 가벼운 구는 7 구의 59.2g 이었다.

난중에 대한 통계분석결과 반복 및 검정계군간에 1% 수준의 유의성이 인정되

고 5% 수준의 최소유의차 0.78g 을 받아 들일 경우 난중이 61.7g 이상인 5 구, 4 구, 13 구는 난중에 있어서 12 구와 별차가 없는 것으로 나타났다.

#### 6. 체중

이번회 검정의 300일령 체중은 2260.17g 으로서 10회의 2171.9g 보다 88.27g 이 무거웠다. 그 이유는 10회 검정에서는 12개 군중 유색이 6 개구였으나 이번 11회에는 총 10개군중 6 개구가 유색종이었기 때문이다. 백색계와 유색계를 비교하였을 때 백색계가 유색계보다 무려 623.11g 이 가벼웠다.

백색계 중에서 체중이 제일 가벼웠든 구는 11 구의 1797.48g 이었고 제일 무거웠든 구는 13 구의 1977.29g 이었다.

500일령 체중의 평균은 2385.54g 이었으며, 백색계가 2077.21g, 유색계가 2570.9g 이었다.

백색계 중에서 체중이 가장 무거웠든 구는 13 구의 2110.17g 이었고 가장 가벼웠든 구는 11 구로서 1949.2g 이었는데 대체로 10회보다는 체중이 약간 무거웠다.

#### 7. 사료섭취량

육축기간중의 1일 1수당 평균 사료섭취량은 37.1g 으로서 10회의 38.6g 보다 적었다.

육성기 1일 1수당 평균 사료섭취량은 85.3g 으로서 10회의 80.3g 보다 약간 많았는데 그 이유는 이번회 검정에 유색계가 6 개구가 있었기 때문인 것으로 생각된다.

산란기의 사료섭취량 역시 1일 1수당 평균이 126.9g 으로서 10회의 124.5g 보다 약간 많았다.

이상 산란능력에 대한 통계분석결과 특히 유전력이 낮은 형질에 있어서 반복간에 유의차가 없는 것으로 보아 본검정은 환경요인을 잘 조절하여 검정이 비교적 정확하게 실시된 것으로 생각된다.

8. 경제성

10개군의 구당 총수입은 101,375.6원이었는데 계란 수입은 81.01%였고 노계 판매수입은 18.99%였다. 구당 총지출은 762,721.2원으로 사료비 지출이 96.5%였고

초생추대가 3.5%였다.

구당 총수익은 1,473,577원으로 수당 평균수익이 제일 높은 구는 8구의 2,260.70원이었고 5구가 974.88원으로 가장 낮았다.

참고구 검정성적

번호 No.	출품종계장명 Breeder's name	출품계명 Strain	출품자주소 Address
1	이스라엘 P.B.U	야 콘	P.O.Box 4979, TEL-AVIV, ISRAEL
2	신촌부화장	신촌 C	서울특별시 서대문구 북가좌동 225
10	이스라엘 P.B.U	야 화	P.O.Box 4979, TEL-AVIV, ISRAEL

표 2. 육추율

Table 2. Brooder house Viability

구별 Strain	1	2	10	합계 Total
입추수수 No. of chicks enter	150	100	150	400
폐사수 No. of chicks dead	2	2	1	5
60일령수수 No. of chicks at 60 days	148	98	149	395
육추율 (%) Brooder house Viability (%)	98.66	98.00	99.33	98.75

표 3. 육성율

Table 3. Rearing house Viability

구별 Strain	1	2	10	합계 Total
60일령수수 No. of chicks at 60 days	148	98	149	395
폐사수 No. of chicks dead	2	2	1	5
150일령수수 No. of chicks at 150 days	146	96	148	390
육성율 (%) Rearing house Viability (%)	98.64	97.96	99.32	98.73

표 6. 월별 구별 폐사수

Table 6. No. of dead chicks by month

strain month	1	2	10	합계 Total
4	0	0	0	0
5	2	2	1	5
6	2	2	1	5
7	0	0	0	0
8	0	0	0	0
9	3	1	1	5
10	5	1	0	6
11	4	1	0	5
12	5	0	0	5
1	3	0	1	4
2	2	0	0	2
3	1	0	0	1
4	1	0	0	1
5	1	0	-	1
6	0	0	2	2
7	2	1	1	4
8	0	0	1	1
합계 Total	31	8	8	47

표 7. 성성숙일령

Table 7. Age of maturity

구별 Strain	1	2	10	평균
성성숙일령 Age of maturity	15.90	16.35	16.37	16.21

표 4. 성계 생존율

Table 4. Laying house Viability

구 별 Strain	1	2	10	합 계 Total
150 일령수수 No.of chicks at 150 days	146	96	148	390
폐사수 No.of chicks dead	27	4	6	37
500 일령수수 No.of hens 500 days	119	92	142	353
성계생존율(%) Laying house Viability(%)	81.50	95.83	95.94	90.51

표 9. 산란율

Table 9. Laying rate

구 별 Strain	1	2	10	평균
연수수 Hen-day	44224	31751	49675	125650
총산란수 No of total Egg Productino	33280	21935	35132	90347
산란율 Laying rate	75.2	69.1	70.7	71.9

표 5 병류별 구별 폐사 내역

Table 5 Type of diseases investigated

Unit;hen(단위:수)

원 인 별 Cause of disease	병 별 Type of diseases	구 별 Strain	1	2	10	합 계
세균 (Bacterial disease)	마이코프라스마병 (Mycoplasma)		-	-	-	-
	살모넬라균증 (Salmonellosis)		2	-	-	2
	대장균증 (colibacillosis)		-	-	-	-
	포도상구균증 (Staphylo coccus)		4	4	2	10
병독 (Virus disease)	L. L(Leukosis)		16	1	1	18
	(M. D(Marek's disease)		-	-	-	-
	L. L+M. D		-	-	-	-
대사장애 (Metabolic trouble)	노산침착증 (Uric-acid Infiltration)		-	-	-	-
	지방간 (Fatty Liver)		1	1	2	4
	지방과다증 (Over fatticity)		-	-	-	-
생식기장애 (Reproductive trouble)	난황파열 (Rupture of Egg Yoek)		-	-	-	-
	난소낭종 (Salpingitis)		-	-	-	-
	수란관파열폐쇄염 (Rupture of Liver)		-	-	-	-
내장파열 (Viscera ruptare)	간파열 (Rupture of Liver)		1	1	-	2
	탈황 (Vent gleet)		1	-	-	1
	카니발리즘 (Cambalism)		1	-	1	2
기타 (Others)	복막염 (Peritonitis)		1	1	1	3
	장염 ((Enteritis)		-	-	-	-
	영양실조 (Maphritis)		-	-	-	-
	신장염 (Naphritis)		-	-	-	-
	간장염 (Hepatitis)		-	-	-	-
	폐염 (Pneumonia)		1	-	-	1
	복강내산란 (Internal Layer)		1	-	-	1
	기낭염		-	-	1	1
종양증 (Tumar)		2	-	-	2	
칼슘결핍증 (Ca Peficiency)		-	-	-	-	
총 계 (Total)		31	8	8	47	

표 8. 체 중  
Table 8 Body Weight

구 별 Strain		1	2	10	합 계 Total
300일령 300days of age	총 체 중 Total Weight	249.02	244.16	258.56	751.74
	수 수 No of Chicken	127	93	146	366
	평균 체 중(g) AV. Body Weight	1,960.79	2,625.38	1,770.96	2,053.93
500일령 500days of age	총 체 중 Total Weight	246.27	253.22	262.41	761.90
	수 수 No of Chicken	119	92	142	353
	평균 체 중 AV. Body (g) Weight	2,069.50	2,752.39	1,847.96	2,158.36

표10. 산 란 지 수  
Table10. Hen - Housed Egg Production

구 별 Strain	1	2	10	평 균
151 일령 수 수 No of Chicks of 151 days	146	96	148	390
총 산 란 수 No of total egg production	33545	22237	35573	91355
산 란 지 수 hen - housed egg production	229.8	231.6	240.4	234.2

표11. 평 균 난 중  
Table11. Egg Weight

구 별 Strain	1	2	10	평 균
76년 2~4 월평균 mean Feb~Apr	63.9	61.9	61.7	62.5
151일령부터 검정종료시까지 From 151 days to end	61.0	59.1	59.1	59.7

표12. 월별 구별 산란율

Table12. Laying rate by month

(단위 : %)

구 Strain	별	1	2	10	평 균
76.	9	73.0	73.6	68.5	71.7
	10	83.8	82.9	81.3	82.7
	11	83.4	81.1	82.7	82.4
	12	82.8	80.3	80.7	81.3
77.	1	80.3	75.3	76.8	77.5
	2	79.1	72.8	72.9	74.9
	3	77.5	68.9	69.8	72.1
	4	75.1	66.6	67.4	69.7
	5	71.2	62.2	65.5	66.3
	6	66.2	56.4	60.9	61.2
	7	61.8	53.9	60.7	58.8
	8	61.1	50.7	59.6	57.1
평 균		73.1	68.7	70.6	70.8

표13. 월별 구별 산란수

Table13. Number of egg production by month

구 Strain	별	1	2	10	합 계 Total
'76.	8	125	59	68	252
	9	2,907	1,740	2,499	7,146
	10	3,682	2,424	3,704	9,810
	11	3,416	2,283	3,645	9,344
'77.	12	3,365	2,314	3,675	9,354
	1	3,197	2,171	3,488	8,856
	2	2,775	1,895	2,979	7,649
	3	2,961	1,985	3,155	8,101
	4	2,773	1,855	2,951	7,579
	5	2,679	1,791	2,963	7,433
	6	2,407	1,573	2,643	6,623
	7	2,312	1,541	2,703	6,556
8	946	606	1,100	2,652	
계		33,545	22,237	35,573	91,355

14. 월별 구별 연수수

Table 14. No. of hen-day by month

구	별	Strain	1	2	10	합	계
						Total	
'76.	8		438	288	444	1,170	
	9		4,320	2,858	4,434	11,612	
	10		4,386	2,923	4,557	11,866	
	11		4,093	2,818	4,410	11,321	
	12		4,060	2,883	4,557	11,500	
'77.	1		3,972	2,883	4,543	11,398	
	2		3,502	2,604	4,088	10,194	
	3		3,818	2,883	4,526	11,227	
	4		3,685	2,790	4,380	10,855	
	5		3,756	2,883	4,526	11,165	
	6		3,630	2,790	4,342	10,762	
	7		3,726	2,861	4,452	11,039	
	8		1,547	1,196	1,847	4,590	
합계		Total	44,933	32,660	51,106	128,699	

표 15. 월별 구별 난중

Table 15. Average egg weight by month

(단위 : g)

구	별	Strain	1	2	10	평	균
'76.	8		41.4	37.4	38.1	39.0	
	9		49.1	46.9	46.7	47.6	
	10		54.7	51.7	52.6	53.0	
	11		58.3	54.7	55.5	56.2	
	12		59.6	57.1	57.6	58.1	
'77.	1		61.1	58.4	58.6	59.4	
	2		62.8	60.8	60.6	61.4	
	3		63.9	61.5	61.6	62.3	
	4		64.9	63.3	62.8	63.7	
	5		65.4	63.4	62.8	63.9	
	6		65.4	63.6	63.0	64.0	
	7		65.3	62.8	63.2	63.8	
	8		65.2	62.7	63.0	63.6	
평		균	61.0	59.1	59.1	59.7	

표16. 사료 요구율

Table16. Feed requirement per 1kg egg production

구 Strain	1	2	10	합 계
총 사료 섭취량 Total feed consumption (kg)	5530	4385	5885	15800
총 난 중 Total egg weight (g)	2033200	1295141	2085192.8	5413533.8
사료 요구율 Feed requirement	2.7	3.4	2.8	2.9

표17. 총사료 섭취량(검정기간전체)

Table17. Total feed consumption

(단위 : kg)

구 S strain	1	2	10	평 균
육 추 기 Brooding period	278.5	233.2	338.7	283.5
육 성 기 Rearing period	1125.9	829.0	1064.6	1006.5
산 란 기 Laying period	5528.0	4377.3	5877.6	5261.0
합 계 Total	6932.4	5439.5	7280.9	6550.6

표18. 기별 1일 1수당사료 섭취량

Table18. Feed consumption per hen perday by stage

(단위 : g)

구 Strain	1	2	10	평 균
육 추 기 Brooding period	31.0	39.1	37.8	36.0
육 성 기 Rearing period	85.5	95.8	79.8	87.0
산 란 기 Laying period	122.9	134.2	115.2	124.1

표19. 월별 구별 수당사료섭취량

Table19. Feed consumption per hen by month

구 Strain	1	2	10	평 균
'76. 8				
9	103.0	118.3	95.6	105.6
10	114.5	126.0	110.9	117.1
11	116.1	131.4	109.8	119.1
12	125.3	145.3	116.1	128.9
'77. 1	124.7	140.2	115.3	126.7
2	125.5	139.2	119.2	128.0
3	127.9	139.5	120.3	129.2
4	131.8	139.7	120.6	130.7
5	124.9	129.1	110.3	112.4
6	115.9	119.9	106.3	114.0
7	112.3	115.0	105.1	110.8
8	122.9	119.0	116.0	119.3

표20. 경 제 성

Table20. INCOME

(단위 : 원)

구 Strain	1	2	10	평 균
수 Receipt	953,653.9	687,713.8	983,650.8	875,006.2
지 Expenditure	699,161.6	542,985.7	734,949.7	1,977,097.0
순 Net income	254,492.3	144,728.1	248,701.1	215,973.8
수 Net income per hen	1,696.62	1,447.28	1,658.01	1,600.64

표21. 수 입

Table21. Receipt

(원)

구 Strain	1	2	10	평 균
계 Receipt for egg	813,280	518,056.4	834,077.1	721,804.5
노 Receipt for barred hen	140,373.9	169,657.4	149,573.7	153,101.7
합 Total	953,653.9	687,713.8	983,650.8	875,006.2



표22 지 출  
Table 22. Expenditure

구 Strain	별	1	2	10	평 균
육추사료비 Brooding feed cost		30,078	25,185.6	36,579.6	30,614.4
육성사료비 Rearing feed cost		94,575.6	69,636	89,426.4	84,546
산란사료비 Laying feed cost		544,508	431,164.1	578,943.7	518,205.3
소 계 Su total		669,161.1	525,985.7	704,949.7	633,365.7
초생추대 Chicken cost		30,000	17,000	20,000	25,666.7
합 계 Total		699,161.6	542,985.7	734,949.7	659,032.3

**78年度 外國圖書案内 <農耕社>**

No.	書名	定價	원	No.	書名	定價	원
1	家畜内科治療學	5,500(¥)	7,000원	16	鶏の營養と生理	3,000	7,800원
2	家畜臨床繁殖學	4,500	7,000원	17	これからの養鶏	1,700	4,800원
3	乳牛의 乳房炎	1,500	2,000원	18	最新 商的養鶏簿記	2,400	6,500원
4	家畜의 鍼灸文献集		3,000원	19	原色ウシブタニワトリの病氣各卷	1,160	各 3,000원
5	中國獸醫針灸產法	4,700	7,000원	20	鶏の病氣	800	1,600원
6	新蹄病學	4,800	8,000원	<國內書籍 案内>			
7	乳牛お産の牛引き	600	1,000원	21	畜産獸醫法規	2,200	李基東博
8	經濟的乳牛の見方作方	2,000	3,500원	22	動物保定法	2,000	鄭峻彩 "
9	乳牛의 繁殖障害	1,300	2,000원	23	家畜臨床診療學	8,500	李芳煥 "
10	中國の養豚と飼料	1,800	2,000원	24	家畜人工投精	2,200	田暢淇 "
11	DISEASES OF SWINE	5,500	16,000원	25	養豚精論	2,800	李用武 "
12	家畜家禽繁殖學	3,800	10,000원	26	家禽要論	3,000	朴根植外1
13	家禽榮養學(プロイラ)	3,500	9,100원	27	最新絡農學	2,900	金鍾禹外3
14	家禽榮養學(產卵)	1,500	3,900원	28	最新 草地學	3,000	金東岩外2
15	獸醫針灸	900	1,500원				

\* 犬猫の臨床寶典 ¥ 600      月刊紙 \* 大中小動物針一箱(1Set) 13個入 15,000

雜誌名	月刊	1年購讀料	雜誌名	月刊	1年購讀料
獸醫畜産新報	毎月	15,600원	鶏の研究	毎月	22,400원
酪農事情	"	21,500원	養豚界	"	20,000원
畜産の研究	"	19,000원	養鶏世界	"	18,500원

**注文方法:** 書籍名 및 원에 金額을 우체국 소액권으로 同封하여 우송하시면 接受와 同時 配本함.  
 ¥에 表示 原書는 2.6倍(¥1,000×2.6=₩2,600) 가격중 \*은 복사판임.  
 \* 雜誌는 1年分 全額을 拂入하여야 申請 3個月後부터 毎月 配布함.  
 但, 餘分이 있을 때는 直時 配布됨.

150-04  
 서울特別市 永登浦區 梧柳洞 33  
 梧柳家畜病院內 韓 昌 洙  
 TEL. 612-6387·41-2096