



'80(제 1회) 육용계 경제능력 검정성적

1980. 5. 13~1980. 7. 8 (8주간)

〈국립종축장〉

I. 서 언

양축가에게 우량초생추 구입지침을 줌으로서 닭의 자질개량에 이바지 할 수 있는 닭 경제능력 검정은 1947년 미국 캘리포니아주에서 처음 시작되어 1950년도 후반에 세계 각국에 보급되었다. 우리나라에서는 현재의 대한양계협회에서 1965년부터 산란계 경제능력검정과 1970년부터 육용계 경제능력검정을 실시하여 그동안 일반양축가에게 우량초생추 구입지침을 제공하여 우리나라 닭의 경제능력 향상에 크게 기여하였으리라 생각된다. 그러나 외국에서는 여러 검정소의 검정성적을 종합한 성적을 발표하므로써 경제능력 검정성적에 대한 신빙성을 높이고 있다. 따라서 닭의 경제능력검정이 닭의 개량과 능력향상에 의한 양축가의 소득증대에 이바지 할 수 있게 되기위 하여서는 무엇보다도 경제능력검정에 발표된 성적이 실제 양계업자가 출품계를 구입하여 사육할때 나타나는 능력과 경제성을 정확히 반영해줄수 있도록 공신력을 높여야 할 것이다. 그리하여 국립종축장에서 1978년부터 산란계 경제능력검정과 1980년도부터 육용계 경제능력검정을 실시하므로써 양축가에게 우량 초생추 구입지침을 줌으로서 닭의 경제능력 향상에 이바지 하게 되었다. 따라서 1980년 제 1회 육용실용계 경제능력 검정성적을 발표하오니 본 성적을 양축가 여러분들의 초생추 구입지침에 많은 참고 있으시기 바랍니다.

II. 검정 방법

1. 출품계군

국립종축장 육용계 경제능력검정의 출품계군은 총 9개로서 그중 수입 육용계 8구와 국산 육용계 1구로서 구성되었으며 출품종계장및 출품계명은 표 1 과 같다.

2. 종란수집

종란수집은 대한양계협회의 협조를 얻어 출품의뢰한 종계장에서 동일계통 종란중에서 400 개의 종란을 임의 발취하여 포장 봉인한 후 국립종축장 대전지장 검정소에 운반하였으며 출품자 별로 종란에 임의 기호를 기입하고 별도로 각구별 종란에 대한 암호를 기입하고 암호표를 작성하여 검정이 완료될때까지 보관 하였다.

3. 부화

기호기입이 완료된 종란은 출품계군별로 엄격히 구분하여 부화하였으며 발생된 초생추는 종란의 기호기입에 관계치 않고 극비리에 출품단위별로 초생추 익대를 부착하였으며 이에 암호표는 밀봉날인 한 후 비밀함에 보관하였다.

4. 육성

발생된 초생추는 각구 공히 20.0수(암컷 100수 숫컷 100수)씩을 임의로 선택하여 반복별 50수씩 4 반복으로 구분 육성 빠다리 완전임의 배치하여 4 주령까지 육성하였으며 5 주령 부터 8 주령까지 케이지에 이동사육 하였다.

5. 사양관리

검정계의 사료배합율은 N. R. C. 사양표준에 의거 표 2와 같이 0 - 4 주령까지는 전기사료를, 5 - 8 주령까지는 후기사료를 급여하였다. 검정계는 10일령에 계두백신을 접종하였고 14일령에 뉴캐슬 생독백신을 음수투여 하였으며 접둥은 1주간에는 24시간 그 이후에는 일조시간을 포함하여 총 16시간이 되도록 고정하였고 기타 사양관리는 당지장 관행법에 준하였다.

6. 검정장소 및 기간

검정장소는 국립종축장 대전지장 검정 계사에서 1980년 5월 13일부터 1980년 7월 8일까지 8주간으로 하였다.

가. 검정장소: 국립종축장 대전지장 검정계사
나. 검정기간: 1980. 5. 13~1980. 7. 8(8주간)

7. 조사기준

가. 생존율

육주율: 첫모이 수수에 대한 4 주령 생존수수에 대한 비율

(2)육성율: 5주초 수수에 대한 8주령 생존수수의 비율

(3)생존율: 첫모이 수수에 대한 8주령 생존수수의 비율

나. 성장속도

체중은 첫모이 주기적전과 매 2주 간격으로 2, 4, 6, 8주령시의 체중을 개체별로 평량하여 각 구별로 평균하였다.

다. 사료섭취량

사료는 무제한 급여하였으며 2주간격으로 체중조사와 동일시간에 사료섭취량을 조사하였다. 라. 사료요구율

사료요구율은 구별총사료 섭취량을 2구의 총 증체량으로 나눈 증량비로 표시하였다.

마. 경제성

경제성 분석은 수입에서 육계판매대와 지출에서 사료대 및 초생추대만 계산하였으며 수입의 육계판매대는 실제판매된 kg당 590원의 육계가격을 적용하였으며 지출의 사료대는 실제급여 사료단가와 초생추대는 실제판매되었던 조사단가를 다음과 같이 적용하였다.

※ 사료단가: 전기사료: 177.19원/kg

후기사료: 168.52원/kg

※ 초생추대: 아바에이카 200원 하바드 220원
코 브 210원 마 살 210원
한 협607 150원 오비트 220원
미 드 닉 210원 필 퀴 220원
아 사 180원

바. 주요경제형질에 대한 통계분석

부로일러 경영에서 경제성에 가장 큰 영향을 주는 3개 경제형질 즉 8주까지의 증체량, 생존율 및 사료요구율에 대한 통계 분석을 실시하였다.

표 1 출품증계장 및 출품계명

번호	출품증계장명	출품계명	출품자 주소
1	한 일 육 종 농 원	아바에이카	경기도 화성군 오산읍 청학리 97
2	한협가금육종농장	한 협 607	충남 금산군 진산면 행정리 4122
3	신 흥 부 화 장	마 살	경기도 수원시 인계동
4	신 기 농 장	하 바 드	경북 대구시 북구 산격동 1382
5	동 서 축 산	필 퀴	충남 아산군 염치면 방현리
6	순 흥 부 화 장	오 비 트	전남 순천시 풍덕동 1225-4
7	한협가금육종농장	코 브	충남 금산군 진산면 행정리 4122
8	삼 일 농 장	미 드 닉	경기도 고양군 벽제면 관산리 90
9	영 육 농 장	아 사	동대문구 상봉동 24

표 2 공시사료 배합율표

사 료 명	전기사료	후 기 사 료
옥 수 수	64.5%	67.6%
콘 글 루 벤	4.0	4.0
대 두 박	19.5	11.7
채 종 박	0.5	4.0
임 자 박	1.95	0.03
어 분	7.0	7.0
우 모 분	-	0.4
인 산 칼 습	1.0	0.6
패 분	0.94	1.1
유 산 소 틱	0.15	0.15
그 로 백 B-D	0.35	0.35
판 피 드 20	0.11	0.07
계	100.0	100.0
C. P (%)	21.5	195
M. E (kcal/kg)	3,118.4	3,126.3

IV. 결과 요약

1. 육추율

육추율은 9 개구 1,800수를 입추하여 4 주말 수수가 1,768수로 32수가 폐사하여 육추율이 97.0~99.0% 범위로 구별 별차가 없었으며 전체 평균이 98.2%로 높은 육추율을 나타냈다.

2. 육성율

육성율은 4 주말부터 8 주말까지 전체 8수가 폐사하여 전체평균이 99.5%로 그 범위가 99.4%~100%로 상당히 양호한 편이었다.

3. 생존율

생존율은 9 개구 1,800수를 입추하여 8 주말 수수 1,760수로서 40수가 폐사하여 평균생존율이 97.7%로서 상당히 양호한 편이었으며 생존율에 대한 통계분석 결과를 보면 출몰 계통간에는 통계적 유의차가 없었으므로 계통간 생존율에는 차이가 없음을 알수있다. 주요폐사 원인은 살모넬라균, 대장균, 포도상구균에 대한 것이었다.

4. 체중

8 주시 전체 평균체중은 2,069g로서 대체로 양호한 편으로 8 주시체중이 가장 양호한구는 3 구 및 4 구로서 각각 2,135g, 2,232g 였으며 가장 낮은구는 2 구로서 1,982g이 였다. 구별범위는 1,981.7~2,232.6g 로 그 차가 250.9 였으며 8 주시 체중에대한 통계분석 결과에 의하면 구별 1%수준의 고도의 유의성이 인정되어 출몰된 계종의 품종간에는 뚜렷한 차이가 있어 품종간 차이가 50g 이상일때에는 증체율에 진실한 차이가 있다고 할 수 있다. 그러므로 8 주말 체중에 있어서 2,000~2,050g 사이에 있어서는 품종

8. 육용계 경제능력검정성적 총괄표

구별	출 품 장 명	출몰계명	검정수수	육추율 (%) (0 - 4 주)	육성율 (%) (5 - 8 주)	생존율 (%) (0 - 8 주)	8 주시체 중 (g)	사 료 수 당 요구율	수 익 (원)
1	한일육종농장	아바에이카	200	99.0	99.4	98.5	2,023.9 ±213.36	2.17	651.15
2	한일가금육종농장	한 협 607	200	98.5	99.4	98.0	1,981.7 ±189.34	2.12	647.53
3	신 흥 부 화 장	마 살	200	98.0	99.4	97.5	2,135.3 ±202.46	2.16	701.14
4	신 기 농 장	하 바 드	200	99.0	99.4	98.5	2,232.6 ±187.16	2.10	747.15
5	동 서 축 산 필	취	200	97.5	99.4	97.0	2,038.9 ±273.55	2.20	644.14
6	순 흥 부 화 장	오 비 트	200	98.5	99.4	98.0	2,033.9 ±230.39	2.27	580.52
7	한협가금육종농장	코 브	200	97.5	99.4	97.0	2,098.3 ±222.09	2.19	688.36
8	삼 일 농 장	미 드 닉	200	97.0	100.0	97.0	2,016.1 ±180.34	2.22	599.34
9	영 육 농 장	아 사	200	99.0	99.4	98.5	2,051.3 ±208.48	2.15	673.33
합계	평 균		1,800	98.2	99.5	97.7	2,069.2 ±220.80	2.17	659.28

고유의 차이가 없다는 것을 말하며 반복간에 고도의 유의성을 보인것은 8주시 암컷 수당평균 체중 1,909g 와 숫컷수당 평균체중 2,231g의 성별에 의한 차이가 기인된 것으로 생각된다.

5. 사료요구율

사료요구율은 전체 평균이 2.17로 구별범위는 2.10~2.27로서 제일 양호한구와 불량한구의 차이는 0.17이었다 검정구중에서 사료요구율이 가장 높았던구는 2구, 3구, 4구 및 9구의 2.10~2.16이었고 낮았던구는 5구, 6구 및 8구로서 2.20~2.27이었다. 사료요구율에 대한 통계 분석 결과에 의하면 출품된 계종의 품종 및 반복간에 1%수준의 고도의 유의성이 인정되었다. 특히 반복간에 고도의 유의성을 보인것은 성별에 의한 차이에 기인된 것으로 생각된다.

6. 경제성

경제성 분석에 있어서 수입은 8주시 (56일령) 총체중에 실패각 kg당 단가 590원을 적용하여 9개구의 총수입은 2,142,732원 이었으며 지출은 사료비 및 초생추대만 계산하여 이에대한 총지출 982,396원으로 1,160,399원의 수익을 얻어 수당평균 수입이 659원이었으나 실제 경영분석의 지출을 고려한다면 상당히 낮아질 것으로 생각된다. 수당수익이 가장 높은것은 3구 및 4구로서 각각 701,747원 이었으며 가장 낮은구는 8구로서 599원 이었다. 수당 수익율을 보다높이기 위하여는 생존율 98.0%, 8주 체중을 2,100g 이상으로 높이고 사료요구율을 2.15이하로 낮추어야 할 것으로 생각된다.

정확하고 신속한

시 세 업 서

대한양계협회 발행
1년구독료 5,000원