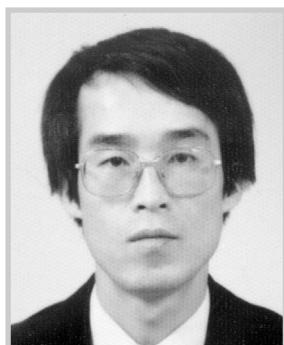


## 사료형태가 한협3호 토종닭의 생산성 및 도체율에 미치는 영향



나재천  
농촌진흥청 국립축산과학원  
농학박사

국내 재래닭(토종닭)의 소비는 아주 먼 과거로 올라갈 수 있으나 그 수요가 생기기 시작한 초기 단계는 한국전쟁이 끝나고 미국의 원조에 의해 들어온 뉴햄프셔, 로드아일랜드 및 기타 품종이 들어오면서 일명 왕병아리(중간크기 병아리)라고 하여 전국 각 시장에서 판매된 뒤부터다. 그 이후 끊임없이 증가하다 1990년대 중반부터는 비약적인 성장기에 들어가 현재까지 시장은 꾸준히 증가하고 있는데, 우리나라의 연간 재래닭(토종닭) 실용계 생산 수는 5,000~5,500만수 가량으로 추정된다.

최근 건강에 대한 관심이 증가하면서 양계 산물의 수요자인 소비자의 닭고기 선호 현상이 매우 급속하고 다양하게 변하고 있는 추세이다. 이러한 소비자의 선호도가 다양해짐에 따라 여러 가지의 닭고기 제품을 요구하고 있는데, 이런 소비자의 욕구에 대응하기 위하여 토종닭의 수요도 급격히 증가하고 있다. 그러나 대부분의 한협3호 토종닭 사육농가에서는 한협3호에 대한 적정영양소 요구량, 사료 급여 체계 등의 사양관리 미흡으로 짹개는 65일에서 길개는 95일까지 사육하여 생체중 1.9~2.2kg 내외에서 출하되고 있다.

닭사료의 형태는 일반적으로 가루, 크럼블 및 펠렛으로 나눌 수 있는데, 닭의 사료 섭취량은 이들 사료의 형태에 따라 영향을 받으며 일반적으로 가루사료 보다는 크럼블이나 펠렛 사료 급여시 사료 및 영양소 섭취량이 증가하는 경향이 있다. 여기에서는 사료형태 및 급여기간이 한협 3호 토종닭의 생산성 및

표 1. 사료형태와 급여기간

구 분	전기(0~1주)	중기(2~5주)	후기(6~10주)
시험1구	가루	펠렛	펠렛
시험2구	크럼블	크럼블	펠렛
시험3구	가루	크럼블	크럼블

도체율에 미치는 영향을 조사하기 위하여 표1에서 보는 바와 같이 전기(0~5주령)에는 CP 19%, ME 3,000 kcal/kg, 후기(6~10주령)에는 CP 17%, ME 3,150kcal/kg로 영양소 수준을 동일하게 하여 기간별로 사료형태를 달리 급여하면서 평사에서 10주간 사육하였다.

사료형태가 한협3호 토종닭의 생산성에 미치는 영향은 표2에서 보는 바와 같은데, 체중은 시험1구(가루-펠렛-펠렛)가 1,915g, 시험2구(크럼블-크럼블-펠렛)가 1,887g, 시험3구(가루-크럼블-크럼블)가 1,952g으로 시험3구가 시험2구보다 65g이 무거웠으며, 전기간 사료섭취량은 시험1구(가루-펠렛-펠렛)가 4,703g, 시험2구(크럼블-크럼블-펠렛)가 4,838g, 시험3구(가루-크럼블-크럼블)가 4,855g으로 체중이 가장 무거운 시험3구가 사료섭취량도 다른 시험구보



표3. 한협3호 토종닭의 도체 및 부분육 생산율(%)

구 분	도체율	날개	다리	가슴	등	목	복강지방축적율	
수컷	시험 1구	70.39	9.89	21.30	15.76	15.82	5.30	2.32
	시험 2구	72.02	9.63	22.93	14.97	16.75	5.16	2.58
	시험 3구	72.34	9.56	23.90	14.16	16.31	5.38	3.03
암컷	시험 1구	72.46	9.63	21.96	15.80	16.65	5.44	2.96
	시험 2구	72.14	9.47	21.63	16.24	16.62	5.15	3.03
	시험 3구	72.09	9.73	21.65	16.07	17.20	4.79	2.66

표 2. 한협3호 토종닭의 생산성

구 분	시험 1구	시험 2구	시험 3구
체중(g)	1,915	1,887	1,952
증체량(g)	1,871	1,842	1,908
사료섭취량(g)	4,703	4,838	4,855
사료요구율	2.51	2.63	2.54
육성율(%)	95.0	91.7	91.7
균일도	48.4	45.2	54.1
생산지수*	103.5	94.0	100.7

\*생산지수 : (체중, g×육성율, %)/(사육일수, 일×사료요구율)÷10

다 많았다.

증체량과 사료섭취량으로 계산한 사료요구율은 시험1구(가루-펠렛-펠렛)가 2.51, 시험2구(크럼블-크럼블-펠렛)가 2.63, 시험3구(가루-크럼블-크럼블)가 2.54로서 가루-펠렛-펠렛을 급여한 시험1구가 가장 우수하였으며, 육성율도 시험1구가 95.0%로서 다른 시험구에 비하여 높았다. 균일도는 시험1구(가루-펠렛-펠렛), 시험2구(크럼블-크럼블-펠렛) 및 시험3구(가루-크럼블-크럼블)가 각각 48.4, 45.2 및 54.1로 시험3구가 높았다. 그리고 체중, 육성율, 사료요구율

및 사육일수를 고려한 생산지수는 시험1구(가루-펠렛-펠렛)가 103.5, 시험2구(크럼블-크럼블-펠렛)가 94.0, 시험3구(가루-크럼블-크럼블)가 100.7로서 시험1구가 가장 높았다.

한협3호 토종닭의 도체 및 부분육 생산율은 표3에서 보는 바와 같다. 수컷의 도체율은 시험1구(가루-펠렛-펠렛) 70.39%, 시험2구(크럼블-크럼블-펠렛) 72.02%, 시험3구(가루-크럼블-크럼블) 72.34%로서 시험3구가 시험1구보다 높았으며, 암컷의 도체율 72.09~72.46%였다.

수컷의 부분육 생산율은 날개 9.56~9.89%, 다리 21.30~23.90%, 가슴 14.16~15.76%, 등 15.82~16.75%, 목 5.16~5.38%이었으며, 암컷은 날개 9.47~9.73%, 다리 21.63~21.96%,

가슴 15.80~16.24%, 등 16.62~17.20%, 목 4.79~5.44%였다. 그리고 수컷의 복강지방축 적율은 2.32~3.03%였으며, 암컷은 2.66~3.03%였다.

시험결과 한협3호 토종닭의 사료급여는 가루(0~1주) → 펠렛(2~5주) → 펠렛(6~10주)이나 가루(0~1주) → 크럼블(2~5주) → 크럼블(6~10주)을 급여하는 것이 생산성 개선에 효과적이리라 사료된다. 앞으로도 토종닭 시장은 성장을 계속하여 국내 계육 생산의 30~40% 까지는 성장 할 것으로 예상되는데, 생산비로 수입양계산물과 경쟁하는 것은 한계가 있기 때문에 고품질의 토종닭고기 생산으로 국내 소비를 증대시키는 것도 농가 소득 증대를 위한 한 방법이라고 생각된다. **[양계]**

## ♣ 완벽하게 소독하여 질병에서 해방되자 ♣

# 계사 청소대 행

환경을 소중히 생각하는 기업

국내 최대 기기 보유

완벽한 소독

남두축산그린

휴대폰 : 011-573-8327  
          011-545-0643  
팩 스 : 053-325-1556