

## 관상조류 전용 가공사료 개발 연구

장병귀\*, 김상호\*, 유동조\*, 이진진\*, 서육석\*, 강양수\*\*, 하형돈\*\*\*  
\*축산기술연구소, \*\*경상남도 농업기술원, \*\*\*경상남도 창원군 농업기술센터

### Abstract

This study was conducted to develop ornamental bird granule-type feeds for shortening working hours and improving productivity at the bird farms. We developed two kinds of Common finch feeds for the growing and layer birds. The ME level was 3,200 kcal/kg, respectively and the CP was 16 and 20 %, respectively. The developed feeds and traditional mixed-seed feeds were compared to investigate the egg production and hatching rate in Common finch. There was no significant differences between the two feeds indicating that the developed feeds can be used at the bird farms. However morphological shape changes of the developed feeds will be needed for effective assumption.

(Key words : Ornamental birds, Common finch, developed granule feeds, productivity)

### 서 론

우리나라 관상조류 사육은 2002년도 기타가축 통계 결과 728호의 농가에서 245,692수의 관상조류가 사육되고 있다. 이중 부업형 및 전업형 농가수는 147호로서 전체 사육수수의 97.5 %를 차지하고 있다. 그동안 관상조류 사육에 있어서 농가의 기술향상을 위한 사양관리 및 사료 급여체계에 관한 여타의 연구는 전무한 형편이며, 조류 사육에 관한 거의 모든 내용은 구전에 의한 기술 전수가 전부였다.

우리나라 관상조류 사육농가의 사료급여는 조, 피, 수수, 카나리씨드, 해바라기씨, 들깨 등 알곡사료를 원료로 하여 사육조류의 종류에 따라 이들을 적정 혼합하여 급여하는 방식이며, 번식을 위해서는 이들 혼합원료에 계란을 혼합하여 영양가를 높여 급여하는 방법에 의존하는 형편이었다. 그러나 이러한 사료의 영양수준은 에너지는 높은 반면 조단백질 수준이 낮은 영양불균형 사료로서 번식기 말기에 이르러서는 비만과 알 막힘 현상 등이 발생하여 종조 이용성 및 생산성이 저조하였다. 따라서 축산기술연구소 가금과에서는 이러한 생산성을 향상시키고자 관상조류 전용 가공사료 개발에 관한 연구를 수행하였다.

### 재료 및 방법

공시조는 십자매 30쌍을 이용하였으며 기존 종자식 대비 시험사료를 성조용과 종조용으로 제조하여 경상남도 창원군에 위치한 농가에서 성조부터 종조시까지 실시하였다. 시험사료는 옥수수와 대두박을 기본원료로 하여 생리특성에 준하여 비타민과 광물질 등 미량원소를 포함하여 충분히 배합하였다. 배합된 시험사료는 미세하게 분쇄한 후 수분을 가하여 과립제조기를 이용하여 granule로 성형하였다. 시험사료의 ME는 산란계의 함량을 이용하였는데, 성조용과 종조용을 각각 3,200 kcal/kg으로 하였고 CP는 16 %와 20 %로 조절하였다. 성조사료를 이용하여 충분히 적응시킨 후 종조사료를 급여하였다. 관행 급여구는 농가에서 여러 종자를 혼합한 자체 사료를 성조시에 급여한 후, 산란시기부터 난조를 가미하여 급

여하였다. 조사내용은 종조사료 급여 후 산란율과 부화율을 조사하였으며, 산란된 알은 자체 부화토록 하였다.

## 결 과

개발 가공사료에 대한 길들이기 및 적응기간은 개체별 차이와 급여방법별로 2주에서 4주 정도의 기간이 소요되었다. 개발사료 급여 시험구의 1회 평균 산란수는 평균 6.0개로 관행사료 급여구 평균 6.2개와 큰 차이를 보이지 않았다. 부화율에 있어서는 시험구가 36.66 %, 관행구가 32.25 %로서 시험구가 약간 개선된 경향을 보였다.

## 적 요

본 연구결과에서 개발 가공사료급여 시험구와 관행사료 급여구의 산란율과 부화율에서 유의적인 차이를 보이지 않고 있는 점은 관상조류에 개발 가공사료의 이용이 가능한 것으로 판단되었다. 다만 이를 이용하기 위해서는 조류의 사료 섭취습성을 이용한 가공사료의 형태적 측면을 고려하여야 할 것으로 사료되며, 새로운 사료에 대한 적응 및 길들이기를 위해서는 추가적인 연구가 필요한 것으로 판단된다.

## 인용문헌

- 한국표준사료성분표, 2002. 농촌진흥청 축산기술연구소
- 원색 관상조류총감, 2001. 박희신. 오성출판사
- 관상용 새 기르기, 2000. 장병귀. 농진청 표준영농교본