



# 연구논문초록

〈한국가금학회〉

## 폴리에틸계 항생제인 Maduramicin ammonium, Salinomycin sodium 및 Monensin sodium이 육계에 있어서 항록시듬 효능과 증체에 미치는 영향에 관한 연구

장두환 · 조영웅 · 윤희정 · 강세원  
가금지 12(2) : 127~134, 1985

새로운 항록시듬제인 polyether ionophorous antibiotics 인 Maduramicin ammonium 5ppm 과 이미 수입되어 사용되고 있는 Salinomycin 60ppm, 그리고 Monensin sodium 100ppm 등이 첨가된 사료로 초생우 240수를 사육하면서 이들 항록시듬 효능 및 증체효과를 실험한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 육계의 증체량은 오오시스트의 인공접종 1주일 후에 Maduramicin 5ppm 투약구가 352.5g으로써 가장 높았고 무염무투약구가 332.5g, Salinomycin 60ppm 투약구가 329.8g, Monensin 100ppm 투약구가 277.8g, 감염무투약구가 226.0g 순으로 나타났다.

인공접종 2주일 후의 체중은 Maduramicin 투약구가 648.8g으로 가장 높았고, 무감염 무투약구가 617.0g, Salinomycin 투약구가 614.8g, Monensin 투약구에서 579.5g, 감염무투약구가 529.3g 순으로 나타났다.

2. 사료효율은 인공접종 1주일 후에 Maduramicin 투약구에서 1.603로 가장 우수하였고 감염투약구가 2.132로 가장 안좋은 결과였다. 인공접종 2주일 후에도 Maduramicin 투약구가

1.680로 가장 우수하였고 감염무투약구가 1.864로 가장 안좋은 결과였다.

3. 폐사율은 Maduramicin 투약구가 4.2%, Monensin 투약구가 8.3%, Salinomycin 투약구가 12.5%, 감염무투약구가 20.8% 순으로 높게 나타났다.

4. 장의 병변도는 인공접종 1주일 후에 Monensin 과 Maduramicin 투약구에서 각각 1.61 과 1.72로 낮게 나타났고 감염무투약구에서는 2.92로 나타났다. 인공접종 2주일 후에는 Maduramicin 투약구가 0.0425로 가장 낮게 나타났고 Salinomycin 투약구는 0.335, Monensin 투약구는 0.375로 높게 나타났다.

5. 오오시스트수는 인공접종 1주일째 Maduramicin 투약구가 가장 적게 배출되었고 인공접종 2주 후에도 1,400개로 상당히 낮게 배출되었으며 Monensin 투약구는 1, 2주째 모두 비교적 많은 수를 배출하였다.

6. 항록시듬제의 효능을 평가하는 항록시듬 지수는 인공접종 1주일 후에 무감염 무투약구 200에 대하여 Maduramicin 투약구는 177.9, Salinomycin 투약구는 158.7, Monensin 투약구는 141.6, 감염무투약구는 78.0의 순서로 나타났다. 인공접종 2주일 후에는 무감염무투약구가 200에 대하여 Maduramicin 투약구가 201.1, Salinomycin 투약구가 184.0, Monensin 투약구가 182.4, 감염무투약구가 164.1의 순으로서 Maduramicin 투약구가 가장 우수하였다.

---

---

## 에너지 제한급이가 브로일러의 부위별 생산량과 질에 미치는 영향

A. S. Arafa et al.

Poultry Sci. 64 : 1914~1920, 1985

---

본 시험에서는 급여에너지의 제한이 브로일러의 체부위별 생산량과 지방량, 수분함량 및 여러조직에 미치는 특성을 알고자 768수의 브로일러를 공시하여 2가지 시험을 수행하였다. 4가지 급여처리와 성별 6반복구로서 실험설계하였다. 에너지섭취의 제한은 후기 마지막 12일간 시켰으며 그밖의 다른 영양소 요구량은 1일 최소적정량을 유지시켰다.

시험결과 에너지의 제한은 생체중과 도체중을 감소시켰다. 또한 도체중당 가식부위별 비율도 이같은 제한에 의해 변화되었다. 뿐만아니라 에너지의 제한은 도체부위의 지방구성도 변화시켰다. 하지만 15% 제한급여에서 퐁미라든가 경도 및 적육의 즙액도에는 영향을 미치지 않았다. 그러나 고에너지 제한급여에서는 적육의 즙액도에 유의한 감소현상을 보였다.

---

---

## 육계의 유통에 대한 조사연구

정일정·정선부·오봉국·오세정

가금지 12(2) : 107~111, 1985

---

본 연구는 우리나라의 육계 유통현황을 조사하기 위하여 서울근교, 대전근교, 광주근교, 및 부산근교에 소재하고 있는 도매상 16개소, 소매상 25개소, 슈퍼마켓 12개소 및 자체직매점 3개소를 대상으로 설문지를 작성하여 방문조사하였고 그 결과를 육계의 유통규격 설정을 위한 기초자료를 얻고자 실시하였다.

1. 육계의 유통 종류별 중량은 영계가 0.6~0.9kg, 삼계탕용은 1.0~1.3kg, 세미브로는 1.3~1.7kg, 하이브로가 1.8~2.1kg 등으로 구분 유통되고 있으나 유통과정중의 육계 종류별 명칭이 통일되어 있지 않았다.

2. 소비자 측면에서 본 육계의 종류별 기호성은

하이브로와 노계는 가정집에서 각각 47.5%, 60.0%를 소비하며, 세미브로는 식육집에서 67.7%, 가정집에서 16.7% 등으로 나타나 하이브로와 노계를 제외한 종류들은 식육점을 통한 소비성향이 높은 것으로 나타났다.

3. 도계품의 판매방법은 정확히 계량하여 판매하는 경우가 75.0%로 나타나 높은 편이지만 아직도 적당한 목측으로 판매하는 경우가 18.8%나 되는 것으로 나타났다.

4. 도계품의 규격 설정화 문제에 대해 찬성하는 경우가 37.5% 그리고 점진적으로 규격화 하자는 의견이 50.0%로 나타났으며 부분육으로의 판매방법에 대해 서서히 하거나 적극적으로 추진하기를 원하는 경우가 66.7%를 차지하였다.

---

---

## 브로일러 수컷의 생산능력과 복부지방에 있어 후기 저단백사료가 미치는 영향

O. H. Diambra & M. G. McCartney

---

3,250Kcal/kg ME 후기사료에 단백질 수준을 9, 12, 15, 18%로 860마리의 브로일러 수컷에 42일령에서 49일령까지 7일간 급여시험 하였다. 시험결과 42일에서 49일령까지의 증체량은 단백질수준이 높아짐에 따라 비례적으로 증가하였다. 18% 단백질수준 급여구가 9와 12% 단백질 급여구에 비해 후기 급여사료효율 및 전체 사료효율에서 훨씬 효율적이었다. 하지만 이들 사료효율에 있어 15%구와 18% 단백질급여구간에, 그리고 12%구와 15%급여구간에는 별다른 차이가 나타나지 않았다. 복부지방함량에 있어서는 9% 급여구와 15% 단백질급여구가 12% 급여구와 18% 단백질급여구에 비해 훨씬 높은 비율이었다.

---

---

## 칼슘수준과 환우에 관한 연구

J. Blake et al.

Poultry International 11 : 84, 1985

---

레그혼 산란계를 일조시간과 사료감소 및 절식

에 의해 환우를 유기시켰다. 이로인한 레그혼의 체중은 개시전 체중의 31.5%가 감소되었다. 이들의 산란이 재개될때까지 1.0, 1.75, 2.5 및 3.5%의 칼슘을 공급하였다. 5% 산란율이 재개된 이후부터는 모든 처리구에 3%의 칼슘급여를 하였다.

환우이후 산란율과 사료효율은 이들 칼슘수준에 따른 차이가 없었다. 난중, 난각중 및 비중에도 별다른 영향이 없었다. 절식 이후 즉각적인 고농도의 칼슘급여는 환우 이후의 생산능력에 나쁜 영향을 미치지 않는다고 하였다.

### 여러가지 종류의 사료 섬유질을 섭취하는 수탉의 수분 및 Na 대사에 관한 연구

이봉덕 · 이수기 · 정하연 · 임재삼  
가금지 12(2) : 97~105, 1985

여러가지 종류의 사료 섬유질이 수탉의 수분 Na 대사에 미치는 영향을 조사하고자 약 1년된 SCWL 수탉 15수를 공시하였다. 시험사료는 5가지로서 밀기울, 셀룰로스 및 벚짚들로써 대조구의 옥수수 10% 수준으로 대체하였으며, 펙틴은 8% 수준으로 사용하였다. 각 시험사료 처리당 3수의 수탉을 사용하여 3반복으로 하였다.

시험사료의 건물 대사율은 셀룰로스구와 벚짚구가 제일 낮았으며 ( $P \leq 0.05$ ), 대조구와 펙틴

구가 제일 높았다. 밀기울사료의 건물 대사율은 이들의 중간 정도이었다. 수탉의 음수량은 사료 g당 음수량으로 표시할 경우 펙틴구가 타 사료구들에 비해 유의하게 ( $P \leq 0.05$ ) 높았으며, 배설물의 수분함량도 제일 많았다.

그러나 이러한 음수량의 차이는 수탉을 결장적출수술을 하였을 경우 사라져서 처리구간에 유의한 차이가 없었다. 또한 음수량은 수탉을수술하기 전보다 수술한 후에 유의하게 증가하였다. 배설물의 water holding capacity (수분 보유력)과 bulk density data는 셀룰로스 > 벚짚 > 밀기울의 순으로 섬유질성이 강함을 보여 주었다.

결장적출수술을 한 닭의 혈장과 뇨의  $Na^+$  농도와 삼투압은 사료처리구별로 유의성이 없었으며,  $CNa^+$ ,  $Cosm$  및  $CH_2O$ 에 있어서도 각 처리구 사이에 5% 수준에서 유의성이 없었다. 그러나 뇨 배설물과 삼투압 및  $CH_2O$ 의 수치들을 종합하여 볼 때, 공시한 15수의 수탉 중에서 11수가 다뇨증상을 보였으며, 섬유질성이 높은 사료를 섭취하는 수탉일수록 그 증세가 심하였음을 알 수 있었다.

결론적으로 본 시험에서 공시된 4가지의 섬유질들을 섬유질성이 높은 순으로 나열해 보면 펙틴, 셀룰로스, 벚짚 그리고 밀기울의 순이라고 하겠다. ■

## 선물용 계란박스 공급

- 60개들이(기존난좌 2개 사용)
- 운반용이

구입문의 : 본회 사무국(☎ 752-3571~2)