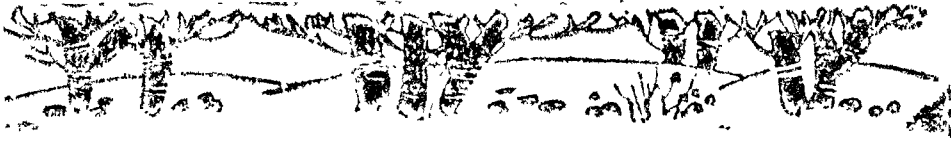


□ 내외 주요논문 소개(Poultry Research)



“암탉의 히스테리(hysteria)에
대한 여러가지 처리 효과”

R.S. Hanseh. *Poult. Sci.*, 51(5) 1972

시험 1에서는 0.91×1.52m 면적의 케이지 당 18수, 30수, 40수의 암탉을 수용하였으며 시험 2에서는 30수 및 40수로 하였다. 그 결과 히스테리가 40수를 수용한 20구 중에서 19구에서 빨리 나타났으며 20수를 수용한 20구에서는 4구가 히스테리 증상을 좀 늦게 나타냈으나 18수를 수용한 구에서는 그러한 증상이 없었다.

40수 구에서는 레저핀(Reserpine) 2ppm과 사료 kg당 나이아신(niacin) 110.2mg의 처리가 히스테리 예방 효과가 없었으나 30수구에서는 약간의 효과가 있었다. 더우기 이러한 진정제의 효과는 투여하기 시작하는 시기가 중요한 것이어서 케이지에 수용한 후 148일만에 투여하기 시작한 구는, 대조구인 30수의 4구중 4구가 히스테리를 보였음에 비해 30수구에서도 아무런 증상도 보이지 않았으며 40수씩 수용한 곳에서도 대조구(약품 무처리구)에 비해 7~11일 정도 늦게 증상이 나타나기 시작하였다.

케이지에 수용한 후 43일 후에 약품을 투여한 바, 나이아신-30수 1구가 히스테리를 나타낸 반면, 대조구-40수 3구와 각 처리구 당 3구에서는 대조구-30수에 비해 처리구가 4~15일 정도 빠르게 히스테리 증상을 일으켰다. 즉 조기약품처리에 대한 암탉의 적응능력이 약품의 제한된 효과를 더욱 감소시킨 것 같다.

체중 kg당 패시트란을 4mg 정도를 보통의 암탉에 시험해 본 결과 24~36시간 동안은 조

용한 상태를 유지하였으나 산란율은 다소 떨어졌고, 히스테리 증상을 보이는 암탉에 붙여 타서 급여한바 24~36시간의 침착한 거동외에는 한 효과가 없었다. 발톱을 제거한데 따르는 스트레스의 회복여부도 여러가지였으며 패시트란(Pacitran)의 투여는 회복기간 단축에 이렇다 할 영향이 없었다.

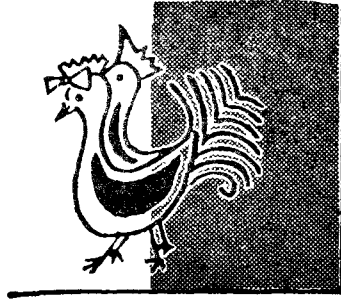
“다란성 대추에 키산토피 결핍사료
급여가 난황착색에 미치는 영향”

C.F. Hinton, J.L. Fry, R.H.

Harms Poult. Sci., 51(5) 1972

대란성 대추들을 임의로 두 군으로 나눈후에, 한 군사에는 옥수수 및 알팔파를 함유한 보통의 관용사료를 급여하였고 다른 군에는 위의 것과 비슷하나 단지 키산토피(Xanthophyll)이 결핍된 사료를 급여하였다. 각 군은 다시 초산일령에 다다를 때까지 두 군으로 나뉘었는데, 관용 대추사료를 섭취하던 닭에게는 키산토피 결핍 산란사료를 급여하였고 나머지에게는 계속 관용사료를 급여하였다. 키산토피 결핍사료를 급여하던 계군에는 20주령에 이르러서 2군으로 나누어서 각각 키산토피 결핍사료와 관용사료를 초산때까지 급여하였다. 그리고 키산토피 결핍사료를 계속 급여 받은 계군은 그후 다시 관용사료를 급여 받기 시작하였다.

난황색소의 소모와 회복 정도가 비색법에 의해 측정되었으며 그 결과를 보면 지방, 피부, 정강이에 저장된 색소를 이용하는 경향은 거의 보이지 않았고, 키산토피 결핍사료에서 관용사료로 옮긴 닭은 2주내에 대조구(관용



사료 계속 섭취)와 같은 정도의 난황착색을 보여서, 키산토필 결핍사료를 급여하다가 주령부터 관용사료를 급여하여도 산란시작 할 때 부터는 대조구와 차이가 별로 없었다. 그러므로 대추 사료배합시에 최소가격 사료를 배합하고자 할 때에는 난황착색을 위한 색소 함유 영양소를 위한 염려는 필요 없을 것으로 보인다.

“발효잔물과 항생물질의 성장에 미치는 효과”

부로일러 병아리로써 28일간에 걸친 시험을 수차례 실시하였다. 사료는 밀을 위주로 배합한 것과 옥수수를 위주로 한 두가지였으며 반복당 10수로 3~4 반복으로 하였다.

알콜이나 항생물질 제조 부산물 혹은 징크 바스트라신(Zinc-Bacitracin)을 밀 위주사료에 첨가하였던 바, 옥수수 위주사료에 첨가한 결과보다도 계속적으로 더 많은 성장촉진 효과가 있었다. 비교확(Vigofac—스트렙트마이신 제조 부산물)의 이러한 효과를 구명하기 위하여 실시한 바, 1.0%의 비교확을 함유한 밀 위주 사료는 무첨가구에 비해 현저한 유의성을 가지고 증체율을 개선시켜으며, 비교확 첨가구의 사료섭취량을 무첨가구와 같게 조절하였더니 성장율은 비슷하게 나왔다. 비교확은 또한 창자, 갑상선 췌장 무게에 아무 영양도 미치지 않았다. 밀-비교확 혹은 밀-징크 바스트라신(275ppm) 사료를 섭취한 닭은 계속 인정수준으로 그당당 에너지가가 무로가구보다 적은 계분을 배설하였으며 단 3개 시험 중 1회, 그리고 2회중 1회의 시험에서 비교확

과 징크 바스트라신의 효과가 다르게 나왔다. 그리고 이들 첨가제 및 발효잔물의 효과는 옥수수 위주사료에 첨가할 경우는 계분의 에너지 함량에 변화가 없었다. 그러므로 밀-비교확 사료의 증체율 개선효과는 첫째로 영양소 결핍을 보완한다기 보다는 사료섭취량의 증가로 인한 것이라는 점과 둘째로 에너지의 효율을 높인다는 점을 들었을 것 같다.

**“어분단백에 함유된 불소의 유효성”
B.R. Stillings J. Putr. 103 (1) 1973**

어분단백(FPC-Fish Proein Concentrate)은 보통 양질의 단백질 공급이며, 원료의 종류와 제조방법에 따라 차이가 있겠으나 적으면 100ppm이하, 많은 것은 300ppm 이상의 불소를 함유하고 있는 바, 이 불소의 유효성이 불소의 유효성에 대해 이미 연구발표된 2편의 논문이 있는데 그 주장이 상이하다. 즉 이유시의 어린 암쥐로써 행한 시험 보고서에서는 FPC의 불소의 유효율이 NaF(Sodium Fluoride)에 대해 25~50%라고 하였으나 성인 남자로써 연구한 결과는 FPC의 불소와 NaF의 불소의 유효율이 거의 같다고 하였다. 그 차이의 근거는 성별, 연령, 실험의 수행방법 사료의 조성, FPC의 공급의 차이, 등을 생각할 수 있겠으나 그러한 차이가 나는 이유를 확실히 규명키 위하여 3회의 시험을 실시하였다.

시험 1에서는 이유기와 성숙한 숫쥐에게 고수준의 불소를 섭취한 결과 흡수율이 NaF의 30~50%였고 체내축적은 NaF의 30~60%였다. 그리고 연령에 의한 차이는 발견되지 않

았다. 시험 2에서는 저수준의 불소를 시험동물로 위와 같이 하여 섭취시킨 결과 흡수율과 축적율이 NaF와 비슷하였다. 시험3에서는 저수준의 불소, 저수준의 칼슘 및 인을 섭취시켰더니 FPC나 NaF 공히 시험 1과 2의 시험 결과에서의 흡수율과 축적율보다 높게 나왔다. 이 연구결과를 고찰하면 저수준으로 섭취할 때에는 FPC의 불소의 유효율과 축적율이 NaF와 같다는 것을 알 수 있다. 고수준의 불소를 섭취시에는 FPC의 불소는 NaF의 그것이 비해 50% 내지 그 이하였다. 그러므로 서두에서와 같이 차이는 불소의 함량의 차이 즉 불소섭취 수준의 높고, 낮음과 칼슘 및 인의 불소와의 상호작용으로 인한 칼슘 및 인의 사료내 함량수준이라고 결론 지을수 있다.

“산란계의 유산소다 첨가에 대한 반응”

B.L. Damron, R.H. Harms

Poultry Sci., 51 (5) 1972

240수의 데칼브 백색레그혼 산란계를 사용하여 함유황아미노산 결핍사료에 유산소다 첨가효과를 측정키 위하여 시험을 실시하였다. 5수의 산란계를 개체, 케이지에 각각 넣어서 1반복으로 하여서 8반복으로 6개의 처리구를 설정하였다. 5개의 통제너지 옥수수-대두박 사료의 함유황아미노산 수준은 각각 0.35%, 0.412, 0.470, 0.528, 0.592%였으며 나머지 1개의 처리구는 0.47%의 함유황 아미노산사료에 0.1%의 유산소다를 첨가한 것이었다. 조사항목을 산란율, 사료효율, 일당사료섭취량, 도중, 폐사율이었다.

6개월간의 시험성적을 보면 함유황아미노산의 적정수준에 미달하는 0.47%에다가 0.1%의 유산소다의 첨가는 5.4%의 산란율의 개선을 초래하였다. 이러한 산란율의 개선은 0.528%의 함유황아미노산 사료의 급여효과와 맞먹는 수치이며 0.592%의 처리구도 이에서 지나지 않았다. 기타의 조사항목에서는 유산소다의 첨가로 인한 영향이 없었다.

서면가축병원

③ 7995

가축예방약 · 치료제 사료첨가제

소독약 기타 일체

진료무료상담

부산시 서구 부전동
원장 이정화

