



■ 오 경 록

- 남덕에스피에프 대표
- 이학박사

1. 양계장에서의 캄피로박터균 대책

최근에 산성화된 깔짚에서 사육하면 캄피로박터균 오염을 감소시킬수 있다고 보고되었다.

유산 알루미늄과 산성 유산 나트륨에 의한 깔짚의 산성화처리는 암모니아 농도를 저하시켜 가금의 건강을 촉진하고 곰팡이의 발생도 억제시키기 때문에 사용되어졌다. 더욱이 깔짚내의 병원체를 감소시키고 병원체의 수평전파를 감소시키는것도 알려져있다.

이상의 보고에 따라 병원체의 소화장기내 정착을 감소시키고, 육계 도체표면의 병원세균을 감소시키는 것이 기대되고 있다. 또한 깔짚의 pH를 뚜렷하게 떨어트려서 PH 4.5이하에서는 캄피로박터균이나 살모넬라균에 정균적 또는 살균적이라고 생각한다.

따라서 육계에 캄피로박터균을 접종하고 톱밥을 깔짚으로 사용하고, 6주간 사육하였다.

그후 닭을 제거하고 2가지 농도의 유산 알루미늄(3.63 또는 7.26kg/4.2평방미터)또는 산성 유산 나트륨(1.13 또는 1.81kg/4.2평방미터)으로 처리하고 1리터의 물로 습도를 제공하였다.

그 이후 이렇게 처리된 깔짚위에서 초생추를 사육하고 1주, 4주, 6주후에 맹장내와 도체 세척액(400ml의 완충펩톤수)중의 캄피로박터균수를 측정하였다.

결과는 깔짚을 산성화 처리하지 않은 대조군에 비하여 산성화 처리군에서는 양성율, 세균수 모두 크게 감소하였다.

특히, 유산 알루미늄의 처리 효과는 매우커서 캄피로박터균 대책으로는 유용하다고 생각되었다. 그러나 유산 알루미늄, 산성 유산 나트륨 모두 1 kg당 1,000엔이어서 가격이 약간 비싼 것이 실용화에는 좀더 검토할 필요가 있다고 본다.

(NK. 2003. 11.)

2. 육계에 대한 마렉병 백신의 계란내 접종

육계 부화장에서 계란내 자동 접종기를 도입하여 마렉병과 계두백신을 계란내 접종한 육계가 2001년 8월 하순부터 도계장에 출하 되어졌다.

도계검사에서 마렉병에 의한 폐기는 계란내 접종을 도입하기전의 1년간 1,216만수에서 1만수당 평균 7.3수 이었던 것이 접종 도입후에는 1년 8개월간 2,514만수에서 1만수당 평균 0.033수이었다.

전체폐기의 합계는 도입전에 0.91% 이었지만, 도입후에는 0.48% 이었다. 부화율은 발육 18일 오후에 접종시에는 0.5%이상 떨어졌으나, 발육 19일 이후에 접종을 시행한 경우에는 도입전과 동등하였다.

백신 접종작업의 노동량은 초생추 1만수당 환산하여 도입전에 3.6명/시간 이었던 것이 도입후에 2.0명/시간으로 능률적이었다.

(JSPD. 2003. 6)

3. 목탄가루에 의한 계분악취 감소화 영향검토

와가야마현 농림수산 종합기술 센터의 양계 연구소에서는 목탄가루를 산란계에 급여하고 배설 계분중의 악취성분 감소효과와 더불어 산란 성능에 미치는 영향을 검토하였다.

시험에서는 150일령의 갈색산란계 400수를 100수씩 나누어 목탄가루를 0.1%, 0.5%, 1.0%, 무첨가로써 사료에 첨가하였다.

그 결과는 다음과 같이

1) 산란 성능에 대해서는 난황색을 제외하고는 나쁜 영향을 주는 것은 없었다.

2) 계분중의 휘발성 암모니아 농도는 목탄가루를 첨가하는것에 따라 감소하는 경향이 보였지만, 측정시기에 따라 목탄가루 미첨가의 대조구가 낮은 수치를 보이는 경우도 있었다.

3) 수분 함량은 목탄가루의 첨가와 무첨가에서는 차이가 인정되지 않았다.

(NK. 2003. 11)

4. 절식에 의한 열사병 대책

열대성 기후의 돌발적인 폭서에 대한 닭의 열사병 대책으로 니이가다현 농업 종합 연구소 축산연구 센터에서는 사육관리면에서 간단한 절식을 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

(1) 갈색 산란계에서는 12시간과 6시간 절식 시험구가 무처리 시험구에 비해서 생존율이 높았다.

(2) 갈색계보다 백색계가 폭서에 잘 견디고 또한, 산란 개시전후나 산란 피크기인 닭에 비하여 산란후기의 닭이 폭서에 강한 경향이 있었다.

(3) 육용계는 산란계에 비해서 절식구, 무처리구 모두 생존율이 낮고, 폭서에 약한 경향이 있으나, 그중에서도 절식한 시험구가 무처리 시험구보다도 생존율이 높았다.

(NK. 2003. 8)