



■ 오 경 록

- 남덕에스피에프 대표
- 이학박사

□ 유산균과 장구균의 생균제 활용

최근 양계 사양관리에 있어서 생균제의 중요성이 증가되고 있다.

이는 질병 예방이나 성장이라는 광범위한 분야에서 생균제를 응용할 수 있기 때문이다. 생균제를 단일 종류 사용하는 경우에는 2가지 또는 그 이상을 혼합하여 사용할때보다 효과가 약하다고 알려지고 있다. 개별로 배양할 때 활동을 억제하는 능력을 가진 미생물은 혼합되어지면 다른 미생물을 억제하는 경우가 있다. 유산균과 장구균을 혼합하면 대장균이나 살모넬라균의 활동을 억제하는 것은 잘 알려져 있으나, 육계의 폐사율에도 영향을 주지 않을까 하는 점에 대해서는 연구가 필요하였다.

이 시험에서는 일반적인 관리를 실시하는 닭의 소화기관에서 채취한 6종류의 유산균과 1일령추의 근위와 대장에서 채취한 2종류의 장구균을 사용 하였다. 활동 억제를 조사하기 위하여 액상 배양액을 만들었고, 닭의 폐사율에 미치는 생균제의 영향에 대해서는 150수의 초생추를 대조구와 시험구의 2개그룹으로 나

누어 실시하였다.

초생추는 부화후 체중과 성별을 기록하고 일 반적인 초이사료, 전기, 후기사료를 급이하였다 (항생물질과 항 콕시듐제는 첨가하지 않았다).

시험구의 초생추에는 음수량에 따라 20%의 유산균과 장구균을 혼합하여 투여하였다. 시험결과 일정 유산균과 장구균의 혼합 사용으로 대장균 및 살모넬라균의 억제에 영향을 줄 수 있다고 생각하고, 이를 육계의 사육에 사용한 경우에도 폐사율은 대조구보다 어느 경우에도 낮은 비율을 보였다.

이는 일정 장구균이 일정 유산균의 활성을 촉진시키기 때문이며, 유산균의 활성을 촉진시킬 수 있는 장구균과 혼합 사용하는 것은 계 육 생산에 새로운 가능성을 제시하는 것이다.

(NK. 2003. 6)

□ 가피성 피부염(가피성둔부증후군 : Scabby hip syndrome)

가피성 피부염은 육계의 피부에 가피를 형성하는 질병으로 탈모후 도계검사에서 발견되

어진다. 대퇴부로부터 둔부, 복부, 흉부의 피부에 딱지, 궤양이 형성되어 황갈색을 띄우고, 가피가 덮여있어 비후되고 모양이 종대되어 있다. 심하게 가피가 형성되면 우모가 탈락하고 피하조직은 수종성이 된다. 원인은 육계의 대퇴부나 둔부는 닭들이 서로 접촉하는 부위를 밀사동에 의해서 접촉의 빈도와 강도가 증가하면 우모는 강한 마찰을 받고 손상되기 때문에 드러난 피부가 다른 닭이나 깔짚으로부터 외상이나 오염을 받기 쉬워 가피성 피부염을 일으킨다고 생각하고 있다.

본병의 발증 요인은 좁은 급이면적, 계군을 자주 놀라게 하는 사양관리, 비타민 부족, 깔짚의 부족, 깔짚의 오염, 발톱에 의한 찰과상, 부리에 의한 쪼는 행동 등도 생각할 수 있다. 본 병의 병소 부위에서는 대장균이나 클로스트리디움균, 포도상 구균이 분리되지만, 이것은 피부병변이 형성된후에 침입한 2차적인 감염균 또는 피부에 상재하는 균이다.

대책으로는 상기 유발 요인을 제거하는 사양관리의 개선을 필요로 한다.

(JSPD. 2002. 11)

□ 아스퍼질루스성 피부염

닭의 아스퍼질루스증은 벧짚등을 깔짚으로 사용한, 평사의 육계에서 많이 발생한다. 주로 어린 병아리의 호흡기 감염으로 큰 피해를 준다. 질병 형태로는 폐염을 일으키는 아스퍼질루스증 외에 피부염, 골수염, 안구염, 뇌염등이 보이고 있다. 아스퍼질루스성 피부염은 탈모를 하지 않는 경우는 증상이 나타나지 않고, 탈모후 도계검사에서 처음 발견된다.

육안병변은 전신의 피부(등어리, 허리, 대퇴부등)에 직경 1~2 cm의 갈색 ~ 흑색 병소가 산재되어 있고 계두의 발두 병소와 유사하다. 병소의 중앙부위는 약간 함몰되어 가피가 형성되어 있다. 대부분의 병변은 모근 부위를 중심으로 결절을 형성하고 있다. 병변이 피부에 한정되고 폐 등의 다른 장기에는 이상이 없는 증상과 피부외에 기낭 등에 병변이 보이는 증상이 보고되고 있다.

원인은 가금의 아스퍼질루스증은 주로 *Aspergillus funigatus* 와 *A. flavus* 가 원인이 되고 있다. 이들의 곰팡이는 자연계에 넓게 분포되어 있어 부패 식물질, 토양, 사료의 곡물 등에서 잘 번식한다. 따라서 이 곰팡이의 분생 포자는 계사내에 보통 존재하는것이고 통상적으로 발증을 일으키지는 않는다. 그러나 닭에 어떠한 스트레스가 가해져 저항력이 감소하는 경우나 이 곰팡이가 깔짚이나 사료 또는 부화기내에서 증식하여 대량의 포자가 초생추에 흡입되는 경우에 아스퍼질루스 폐염을 일으킨다. 피부에 병변이 한정되는 경우에는 고온다습한 기후 또는 계사내 환기의 불량, 밀사 등에 의한 사육환경의 악화에 따라서 숙주 체외에서 곰팡이가 번식하고 피부에 창상으로 물리적 장벽이 소실됨으로써 피부에 곰팡이가 증식, 침입하여 발병한다고 보고 있다.

대책으로는 깔짚에 사용하는 재료는 충분히 건조된 것을 사용하고 고온다습한 환경에서의 밀사를 피하고, 닭의 감염 저항력이 감소하지 않도록 사양관리에 유의한다. 발생계사에서는 깔짚의 교환, 발병계의 도태에 의한 만연방지, 소독의 철저 등에 의한 사양 환경의 개선이 요구된다. (JSPD. 2002. 12)