

## 가금위생 해외뉴스

### 오경록 ▶ 코너



#### □ 영양, 사료에 의한 면역의 조절

일본 도오호구대학 농학부의 다카하시 연구보고에 의하면 특이적 면역세포나 면역세포에서 방출되는 매개물질을 조절하는 것은 (1) 감염후에 일어나는 성장의 감소를 방지하고 (2) 감염원에 대한 저항성을 높이고 (3) 적응 또는 수동면역을 높이는 일에 유익한 것이라고 하면서 이러한 작업은 백신접종을 줄일 수 있는 방법에도 이용될 수 있을 것이라고 하였다.

특이적 면역세포나 면역세포에서 방출되는 매개물질의 조절을 사료의 영양소 수준의 변경이나 사료원료에 의하는 방법의 잇점은

- (1) 조사료성분의 변화에 의한 경비가 적게 들고
- (2) 영양소의 다소간의 과부족에 대해서는 닭이 대처하기 가능하며
- (3) 사료중의 영양소 수준은 자유롭게 제어하기 가능하고
- (4) 약제와는 달리 잔류의 가능성이 없다는

것이라고 하였다.

실제로 성장이나 사료이용성을 최적으로 하기위한 필요한 영양소나 영양소의 양과 질이 최적 면역능력을 획득하기 위한 측면에서는 여러가지 부정적인 문제를 갖고 있다고 하였다.

메치오닌, 비타민 A 등은 그 가능성을 비장하고 있는 영양소이지만 닭의 연령, 급여방법, 급여시기에 따라 효과는 다를 수도 있어 앞으로 더욱 연구가 필요하다고 하였다.

또한 RNA에는 항병, 면역부여활성작용이 인정되는 종래의 이론과 불필요하다고 생각되는 영양소나 사료원료중의 성분의 면역능력 조절기능에 대해서도 재평가할 필요가 있을지도 모르며 금후 매개물질(싸이토카인)의 조절을 기초로한 질병제어방법이 개발될 것을 기대한다고 하였다.

(NK. 94. 2)

#### □ 방목 토종닭으로 잡초와 해충제거

미야자키현의 다까찌호지방의 양잠농가는 벌레가 많은 밭의 잡초와 해충대책으로 토종닭을 방목시키고 있다.

계란은 농협공판을 통해 지방의 슈퍼 등에 출하하고 있지만 대

량 생산하는 양계장의 계란에 비하여 맛이 좋고 소비자의 인기도 얻고 있다.

닭을 사육하고 있는 것은 계우회의 15인이 모여 약 700수 정도이며 각 농가는 밭의 한 곳에 계사를 짓고 암탉 20~30수에 수탉 1~2수를 사육하고 있다.

출하할 때는 토종닭의 계란을 구분할 수 있도록 생산자번호를 기입하고 있다.

벌레가 많은 밭에는 닭의 자연사료가 풍부하고 방사한 닭은 자유롭게 날아다니며 생활하기 때문에 탄력성이 있는 유정란을 생산하고 육질이 좋아 계란뿐만 아니라 일부에서는 도계장에 출하하기도 한다.

농가에서는 지금까지 잡초처리에 어려움이 많았지만 닭이 먹어버림으로 제초제가 필요없고 계분은 비료가 되는 등 일석이조의 효과를 얻고있다고 한다.

(NK 94. 2)

## □ 발육기의 제한급이가 복수증에 미치는 영향

도계검사제도의 도입과 더불어 복수증에 의한 폐기되는 닭의 증가는 육계생산농가에 심각한 문제가 되고 있다.

따라서 후구시마 양계시험장에서는 복수증에 의한 폐사율과 경제성의 저하를 막기 위하여 어느 일령에 제한급이를 실시하는 것이 가장 효과적인지 시험하였다.

시험 1구는 전기간 시판 육계사료급이 2구는 2주령시 3구는 4주령시 4구는 6주령시에 제한급이 사료로서 시판 산란용 중추사료를 급이하였다.

복수증에 의한 폐사율은 수탉은 1구와 2구가 2.46%로서 다른 2개의 구보다 높은 경향을 보였으며 또한 암탉에서는 3구는 복수증의 발생이 없었으며 1구와 비교하여 낮은 경향이 보였다.

발생시기에서는 6~8주령시기에 많이 발생하고 암탉은 7주령시에 발생율의 차이가 인정되었다.

도계장에서 복수증에 의한 폐기율도 1% 이하로 낮은 경향이 보였다.

경제성으로는 수탉의 조수익은 2~4주에서 낮은 경향이 있었으며 생산지수, 수익지수도 같은 경향이였다. 암탉은 2구에서 전반적인 항목이 낮았으나 3구에서는 1구 보다도 조수익, 생산지수, 수익지수의 어느 항목도 높은 경향을 보였다.

이상의 결과에서 3, 4구가 복수증에 의한 폐사율이 감소함에 따라 발육중기와 발육후기에 제한급이를 실시하여 복수증 발생을 억제할 수 있다고 생각하며 수탉에서의 제한급이는 경제성인 면에서 다시 검토되어야 한다고 하였다.

(NK. 94. 3)

## □ 봉산의 사용권장수준

조지아대학에서 자리깃의 소독에 이용하는 봉산의 독성에 대한 시험을 실시하여 봉산을 권장수준(9.3m<sup>2</sup>당 0.4~9kg)으로 사용하는한 체중과 사료요구율에 미치는 영향은 없다고 하였다. 만일 봉산이 독성수준에 이르면 체중이 감소하고 사료요구율이 나빠지고 깃털이상현상이 나타난다.

(WP 94. 4)