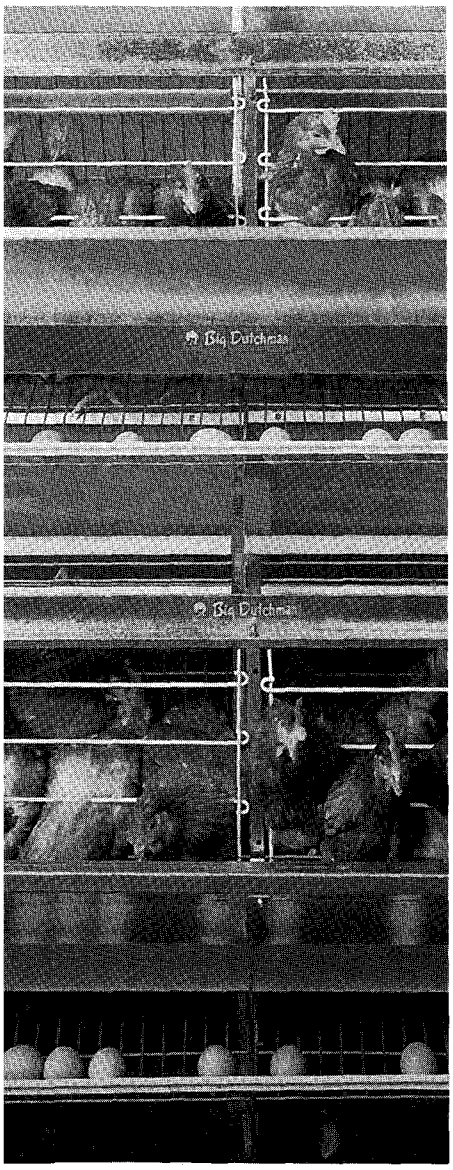
산란계 농장에서의 위생대책

윤병선 역
한일사료(주) 기술연구소 부소장/농학박사



미국이 자국내 철강제 수입에 대한 관세부과 조치가 세계적인 문제가 되고 있는 시점에서, 러시아에 수출되고 있는 미국산 닭고기에서 살모넬라 등 위생에 문제가 될 수 있는 병원균이 검출되었다는 보도를 미국은 무역보복조치로 해석하고 있어 무역전쟁을 실감케 하고 있다.

축산물에 대한 안전이 식품의 안전성에 직결된다는 의식을 갖고 있는 우리나라의 배합사료제조회사들은, 자발적으로 가축에게 급여하는 사료에 대한 안전과 위생관리를 위하여 ISO는 물론 까다로운 것으로 알려진 HACCP제도를 도입하고 있다. 이러한 노력이 종합적이고 기본적인 단계에 해당하는 양계농가에서도 함께 진행될 때 더욱 효과적인 결과를 얻을 수 있으리라 생각되어 살모넬라에 대한 일본의 농가단위 위생대책을 소개한다.

[산란계 농장에서의 살모넬라 위생대책 지침]

제 1 조 목적

이 지침은 산란계 농장(이하 「농장」이라고 칭함)에서 계란의 살모넬라 오염방지를 위한 위생관리대책의 기본적인 사항을 나타내는 것을 목적으로 한다.

제 2 조 농가의 위생대책

농장은, 가축보건위생소(가축위생연구소)의 지도로 계란의 살모넬라 오염방지를 위한 농장의 실태를 근거로 하여 효과적인 위생대책을 추진하는데 노력하는 것으로 한다.

제 3 조 침입방지 등의 위생관리대책

살모넬라는 병아리, 사람, 매개동물, 관리기자재, 사료 등 여러

가지를 통하여 농장으로 침입하여 자연환경 상태에서 저항력이 강하고, 일단 농장이 오염된 경우에는 청정화가 어렵게 되어 다음과 같이 농장으로의 살모넬라 침입방지를 위하여 노력하면서 일상의 위생관리를 철저히 한다.

1. 농장으로의 침입방지

(1) 시설 · 설비

㉠ 농장에서는 관계자이외의 출입 및 개, 고양이 등의 침입을 방지하기 위한 위장시설을 설치할 것.

㉡ 농장의 출입구에는 탈의실을 설치하고 탈의실의 배치는 ①농장 외부용 옷의 탈의장소, ②샤워실, ③농장 내부용 옷으로 갈아입는 장소 순으로 할 것.

㉢ 농장내에 업무상 필요한 차량 이외에 승차진입을 금지하기 위하여 외래차량 전용의 주차장을 설치할 것.

㉣ 농장 출입구에는 차량소독시설을 설치할 것.

㉤ 농장내 계사입구에는 손 소독시설, 외부용 신발을 계사내부 전용신발로 갈아 신기 위한 설비 및 계사내부 신발 침액용 소독조를 설치할 것.

㉥ 농장의 각 계사 개구부에는 쥐, 등 매개동물의 침입을 방지하기 위한 망 등을 설치할 것.

(2) 외부인 등의 방문

㉠ 외부인의 농장 내 방문은 원칙적으로 금지하며 부득이 외부인이 농장에 들어올 경우에는 (1)시설 · 설비 중 ㉡의 탈의실에서 농장 내부용 옷으로 갈아 입힐 것.

㉡ 농장 안으로 자재를 운반할 때에는 소독을 실시할 것.

(3)병아리 입추

㉠ 병아리는 가축방역대책요령에 의한 부화장 등 양계시설에 위생대책지침에 의한 위생대책을 실시하는 등 적절한 위생관리를 실시하고 있는 종계장에서 도입할 것. 또한, 병아리 도입에 있어서는, 입추 전에 수용계사를 소독하고 입추 할 병아리 및 운반상자에 살모넬라 분리배양(이하「검사」라고 함)을 실시할 것.

㉡ 병아리 수송차량은 사용할 때마다 세척 · 소독을 하고 사용한 수송상자, 깔짚 등은 소독 또는 소각할 것.

(4) 사료 및 급수

사료 및 급수는 정기적인 살모넬라 검사를 실시하여 사료로부터 살모넬라가 분리된 경우에는 해당사료의 사용을 중지하고 사료 보관시설을 소독할 것. 아울러 음수로부터 살모넬라가 분리된 경우에는 급수시설의 청소 및 소독을 실시할 것.

2. 농장의 위생관리

(1) 사양관리

㉠ 계군은 입추 병아리의 단위별로 적절한 위생관리 상태에서 사육하고 다른 계군과의 격리사육에 유의할 것.
특히 강제환우, 폭염 등의 스트레스는 살모넬라에 대한 닭의 감수성을 높이게 되므로 주의할 것.

㉡ 계사단위로 올인 · 올 아웃(ALL IN · ALL OUT: 동시 입추 · 동시출하) 방식으로 사육할 것.

㉢ 계사별로 각각 전용의복(자주 세탁및 소

독을 실시할 것)을 사용할 것.

㉣ 관리기자재는 각 계사별로 전용의 것을 준비하여야 하며 부득이 다른 계사의 것을 사용할 때에는 사용전후에 충분히 소독할 것.

㉤ 계사의 출입시에는 손 등의 소독을 실시하며 소독된 전용신발로 갈아 신을 것.

(2) 매개동물의 구제

쥐 등 매개동물은 계사 출입시, 살모넬라의 계사내 전파에 중요한 역할을 하므로 철처히 구제할 것. 또한, 계군의 올 아웃(동시출하)에 있어 닭, 사료 등을 아동하기 전에 매개동물을 구제할 것.

(3) 계사의 소독 등

㉠ 계군을 동시 출하시킨 계사는 계분, 깔짚 등의 반출후, 청소, 세척 및 소독을 충분히 실시할 것.

㉡ 소독후에는 살모넬라를 검사하여 양성반응이면 재소독 할 것. 재소독 후 2 주일 이상의 기간을 두고 다시 한번 소독한 후 새로운 계군을 입추할 것.

㉢ 관리동, 사료창고 등 농장내에 설치되어 있는 사양관리시설에 대하여 정기적인 청소 · 소독을 실시할 것.

(4) 집란시의 위생대책

㉠ 작업자는 집란 전후에 손 소독을 실시하고 1 회용 장갑을 사용할 것.

㉡ 계사내에 장시간 계란을 두지 않도록 집란을 자주할 것.

㉢ 난각이 지저분한 오염란, 난각에 금이 생긴 파란 등은 정상란과 구분할 것.

㉣ 출하예정인 계란은 출하전까지 직사광선이 들지 않는 시원한 장소에 보관할 것.

㉤ 계란용 수레 및 콘테이너는 소독한 것을 사용할 것.

㉥ 폐사계는 매일 집란벨트를 작동하기 전에 제거할 것.

㉦ 집란벨트를 청결하게 유지하도록 소독 등을 실시할 것.

제 4 조 모니터링 위생검사

살모넬라는 오염의 기회가 많고, 또한 성계가 감염시킨 경우 불현성으로 되어 보균계가 되기 때문에 제 3조 1 농장으로의 침입방지 (3)병아리 입추, (4)사료 및 급수, 제 3조 2 농장의 위생관리 계사의 소독 등의 검사와 계사내 먼지 및 폐계에 대하여 정기적인 살모넬라 모니터링 위생검사를 실시하여 위생관리대책의 효과와 농장 · 계군의 청결도를 확인할 것.

제 5 조 청정화 대책

1. 제 4조의 모니터링 위생검사에서 양성반응이 검출된 경우에는, 계군에 대한 살모넬라 검사를 실시하는 한편, 오염원인을 구명하여 배제대책을 강구하면서, 제 3에서 제5의 위생관리대책을 철저히 할 것.

2. 계군에 대한 살모넬라 검사결과 양성반응이 나타난 경우, 해당계군을 조기에 교체할 것.

3. 양성계군의 올 아웃(ALL OUT: 동시 출하)후, 계사의 청소 · 소독을 실시하고 계사가 깨끗해졌음을 확인한 후에 청정한 병아리의 입추를 실시할 것(자료제공 : 기술제휴사 I.O).

「상세한 내용은 한일사료 기술연구소로 문의 바람(031-280-4046)」