

# 특정병원체 부재종란 (Specific Pathogen Free Egg) 생산 및 관리요령

— 농수산부고시 제 3204 호 (81. 6. 27) —

난계대 질병을 막아야 한다는 생각은 오래 전부터 갖고 있었으나 그간 여건이 허락치 않아서 양축가들은 막대한 피해를 입으면서도 어쩔 수 없이 당하고만 있었다.

생독 백신을 접종하고 나면 닭에서 C. R. D. 증세가 나타나는 등 부작용이 나타나서 백신 접종을 기피하거나 또는 증계에서는 생독을 피하고 사독을 사용하는 경우도 있었다.

그러나 이제 양계 규모가 대형화함에 따라 일일이 사독을 주사할 수도 없고 어쩔 수 없이 음수용 생독을 사용치 않을 수 없는 형편에 이르고 있다. 다행히 정부는 그간 양축가의 건의를 받아들여 이번에 S. P. F. (특정 병원체 부재종란) 생산 및 관리요령을 고시함으로써 국내에서도 정식으로 S. P. F. 종란의 생산 및 관리를 정부의 지도 감독하에 행하게 되어 믿고 쓸수 있게 되었다.

앞으로 백신 제조회사는 생독 백신을 모두 이 S. P. F. 종란으로 만들겠지만 그간 S. P. F. 종란을 수입해서 만든 백신이 가격 때문에 양축가로부터 외면당했던 점을 생각해서 앞으로는 양축가들이 즐겨 사용하도록 가능한 한 싼 값으로 제조·판매되어야 할 것이고, 양축가는 우선 백신값은 약간 비싸지더라도 백신을 통한 난계대 질병으로부터의 해방으로 더 큰 이익을 가져 올 수 있다는 점을 생각해야 될 것이다. 이 땅에서 난계대 전염병을 완전 축출할 때까지는 생산자와 백신회사, 정부는 물론 모든 관련업계의 공동 방역 노력이 필요하겠다. (편집자 주)

제 1 조 (목적) 특정병원체 부재종란의 생산시설이나 생산품에 대한 검사와 관리요령을 정하므로써 특정병원체 부재종란 생산의 원활을 기하고, 백신의 품질향상을 기하여 가축전염병 예방 및 시험연구사업에 기여함을 목적으로 한다.

제 2 조 (정의) 특정병원체 부재종란이란 다음 각 호의 감염병 병원체가 없는 것이 직접 또는 간접으로 증명된 닭에서 생산된 종란을 말한다.

1. 뉴캐슬병 바이러스
2. 제두 바이러스
3. 마렉크병 바이러스
4. 전염성기관지염 바이러스
5. 뇌축수염 바이러스
6. 아데노 바이러스

7. 헤브리셔스낭병 바이러스
8. 닭 백혈병 바이러스
9. EDS '76 바이러스
10. 레오 바이러스
11. 가금 인플루엔자 바이러스
12. 세망내피증 바이러스
13. 전염성 후두기관염 바이러스
14. 추백리 및 살모넬라균
15. 마이코플라스마 병원균
16. 코라이자균

제 3 조 (승인) 특정병원체 부재종란을 생산하고자 하는 자는 다음 서류를 첨부하여 농수산부장관의 승인을 받아야 한다.

1. 사업계획서
2. 시설명세서
3. 생산시설 평면도

스탬프로 알의 둔단부에 표시한다.



**제 12 조 (운반 및 취급) 특정병원체 부재종란의 운반 및 취급은 다음에 의한다.**

1. 생산된 특정병원체 부재종란은 크기에 따라 선별하며 무균실내에서 소독된 난좌 및 상자를 사용하여야 하며 외부로부터 병원 미생물의 오염이 되지 않도록 포장한다.
2. 외부로 반출된 난좌와 상자는 다시 사용하여서는 아니된다.
3. 특정병원체 부재종란을 외부로 반출할 때에는 농장에서 격리장소를 선정하여 수분하여야 한다.

**제 13 조 (대장의 비치) ① 특정병원체 부재종란 생산농장에서는 다음과 같은 대장을 비치하여야 하며, 검사기관에서 필요한 자료의 제시 및 대장의 제시요구가 있을 경우에는 이에 응하여야 한다.**

1. 사양관리일지
  2. 특정병원체 부재종란 생산계 대장
  3. 특정병원체 부재종란 수분대장
  4. 각종 재료 수분대장
- ② 각종 대장은 최소한 3년간 비치하여야 한다.

표 1. 특정병원체 부재종계 검사

병 명	검 사 방 법	검사 재료	계군당 가검물 채취량 (%)
뉴 캐트 슬 병	혈구응집 억제반응	혈청	5%
계 두	아가-겔 침강반응 또는 임상검사	혈청	10%
마 레 크 병	아가-겔 침강반응 또는 혈청중화반응	혈청	5%
전염성기관지염	아가-겔 침강반응 또는 혈구응집억제반응 또는 혈청중화반응	혈청	5%
닭 뇌 척수 염	계란감수성시험 또는 혈청중화반응	계란	10%
아테노바이러스	아가-겔 침강반응	혈청	5%
헤브리셔스낭병	아가-겔 침강반응 또는 혈청중화반응	혈청	5%

닭 백 혈 병	COFAL 검사 또는 혈청중화반응 또는 혼합표현형검사	계란	10%
E. D. S '76	혈구응집억제반응 또는 아가-겔 침강반응	혈청	10%
레오바이러스	아가-겔 침강반응	혈청	5%
자금인플루엔자	혈구응집억제반응 또는 아가-겔 침강반응		
세 망 내 피 증	형광탕재법 또는 혈청중화반응 또는 아가-겔 침강반응	혈청	10%
전염성 후 두 기 관 염	아가-겔 침강반응 또는 혈청중화반응	혈청	5%
추 백 리	응집반응	혈청	10%
살 모 네 라 균	배양검사	계분	10%
마이크로프라즈마 병	아가-겔 침강반응 또는 혈구응집억제반응	혈청	10%
코 라 이 자	혈구응집억제반응 또는 임상검사	혈청	5%

표 2. 특정병원체 부재종계에 대한 질병검사증명서

농장명 및 농장주 :  
 농 장 주 소 :  
 총 사 육 수 수 :                      검사일 : 198 . . . .

병 명	계군당 가검물 채취량 (%)	검사방법	결 과
뉴 캐트 슬 병			
계 두			
마 레 크 병			
전염성기관지염			
닭 뇌 척수 염			
아테노바이러스			
헤브리셔스낭병			
닭 백 혈 병			
E D S '76			
레오바이러스			
자금인플루엔자			
세 망 내 피 증			
전염성 후 두 기 관 염			
추 백 리			
살 모 네 라 균			
마이크로프라즈마 병			
코 라 이 자			

상기 사실을 증명함.

198 . . . .

가축위생연구소장

4. 후보지 위치도 및 지적도

**제 4 조 (검사기관)** 특정병원체 부재종란 및 종계의 검사는 가축위생연구소에서 행한다.

**제 5 조 (시설관리)** 특정병원체 부재종란 생산계의 사육시설 및 관리는 다음에 의한다.

1. 시설은 사육사, 육추실, 부화실, 저란실, 소독실, 갱의실, 탈의실, 샤워실 등으로 구분 시설되어야 한다.
2. 시설은 외계와 적절한 방법 또는 특수시설로서 격리된 상태에서 사육될 수 있는 시설이어야 하며, 사양관리 과정에서 어떠한 감염병도 침입되지 않는 방법에 의거 관리되어야 한다.
3. 사육실은 미생물 검정을 실시하여 검정결과 어떤 병원 미생물도 검출되지 아니하여야 한다.
4. 송풍기는 무균실내에 양압(20mm/Hg)을 유지시키고 닭에 영향이 없도록 환기량을 공급하도록 운영되어야 한다.
5. 공기여과기(필타)를 설치하여야 하며 이는 유효기간 이내에만 사용하여야 한다.

**제 6 조 (사양관리)** 특정병원체 부재종란 생산계의 사양관리는 다음에 의한다.

1. 사양관리는 일반 종계장의 관리에 준한다
2. 사료나 물은 고압증기 멸균장치 및 기타 적절한 방법에 의하여 멸균시킨 것을 급여하며 수시 멸균상태를 확인하여야 한다.
3. 청소에 사용되는 물은 반드시 적절한 소독약을 넣어서 사용하여야 한다.
4. 사료에는 소독전에 사료첨가제를 혼합하여 소독하고, 음수에는 필요한 수용성비타민을 적절한 수준으로 첨가하여 급여하여야 한다.

**제 7 조 (위생관리)** 특정병원체 부재종란 생산계의 위생관리는 다음에 의한다.

1. 항상 닭의 동태를 관찰하여 이상계를 제사밖으로 인출하여 검색한 후 도태하여야 한다.
2. 주 3회이상 미세분무기로 샤워실을 포함하여 통제 구역내를 분무소독하여야 한다. (이때 20분간 송풍기는 정지시킨다.)
3. 통제구역내에 반입하고자 하는 모든 재료 및 기구 일체는 증기소독 및 열소독 방법에 의하여 소독후 반입하고, 열처리기가 곤란한 것은 호루마린 훈증소독이나 저미씨달 탱크를 통하여 통제구역 내에 미생물이 잡입되지

않는 방법으로 반입하여야 한다.

4. 사육사에는 관리인 이외는 접근을 금한다  
**제 8 조 (관리인의 준수사항)** 관리인은 다음 사항을 준수하여야 한다.

1. 출근과 동시 지정된 장소에서 샤워를 하고 장내전용 작업복과 장화를 착용하여야 사육사에 접근할 수 있다.
2. 사육사 내부에 들어갈 때에는 샤워실에서 목욕을 하고 적절한 소독을 실시한 후 갱의실에서 멸균된 소독복과 장화를 착용한 다음 내부로 들어가 작업에 임하여야 한다.
3. 소독복은 3회이상 계속 반복하여 착용하여서는 아니된다.

**제 9 조 (특정병원체 부재종계검사)** 특정병원체의 검사는 다음 각호에 의거 계군별로 실시하여야 하며 검사결과 이상이 없어야 한다.

1. 특정병원체 부재계군에 대한 첫검사는 5개월령이나 초산 시작무렵에 하되 그 이전이라도 사육자의 요청이 있으면 검사할 수 있고 개체별로 표1에 예시된 특정병원체 부재종계 검사방법에 의한 검사를 실시하여야 하며 그 다음부터는 3개월 간격으로 표1에 의거 검사하여야 한다.

단, 검사방법이 개선되었을 경우에는 새로운 검사방법으로 실시할 수 있다.

2. 계군이 칸막이나 벽등에 의해 구분된 경우 및 격리계사에 수용된 경우는 개개의 계군으로 간주한다.
3. 첫 백혈병 검사는 비산란계는 도태한 후 전산란계에 대해서 개체별로 3개씩 연속으로 산란한 계란을 채란하여 검사한다.
4. 첫 닭뇌척수염 감수성시험은 하루에 낳은 전 계란에 대해서 실시하여 그 당시 비산란계는 도태하거나 다시 채란하여 검사한다.

② 검사신청인이 검사증명서의 교부를 요구한 때에는 검사기관에서 표2에 의한 검사증명서를 발급하여야 한다.

**제 10 조 (특정병원체 부재종계군의 판정)** 특정병원체 부재종계에 대한 검사결과 제2조의 질병이 검출되었을 때에는 특정병원체 부재종계군으로 인하지 아니한다. 단 백혈병, 추백리 및 기타 살모넬라의 양성체는 즉시 도태하여야 하며 1개월후 전계군에 대한 재검사를 실시하여 양성이 나오지 아니하여야 한다.

**제 11 조 (표시)** 특정병원체 부재종란에는 아래와 같은 모형으로 고무인을 사용하여 멸균된