

종란, 부화, 양계 관리

—로렌스 R. 버그—

편집자주(註) : 이 원고는 오는 6월 9일 한국을 방문하게 될 워싱턴 주립대학교수 버그박사가 한국양계인을 위하여 특별히 기고한 것이다. 버그박사는 한국의 양계를 둘러보고 6월 22일 대구에서, 6월 28일 서울에서 강습회를 가질 예정이다.

종란관리

1. 파란방지 : 난상에서 부화기에 입란할 때까지 파란을 1%이하로 줄이기 위한 조치
 - 난상의 재료가 좋아야하고 상태가 좋아야 한다.
 - 하루에 적어도 3~4회 이상 집란할 것.
 - 한번에 난상에 한마리 이상들어가지 않도록 충분한 수의 난상을 준비할 것.
 - 집란시 주의를 최대로 기울여 파란을 줄일 것.
 - 집란은 바구니에 하지 말고 반드시 난좌에 할 것.

2. 종란을 깨끗하게 보관할 것

- 난상과 난상내의 물질을 깨끗이 할 것.
- 난상내의 물질은 수분을 흡수할 수 있으며 건조한 것을 사용할 것.
- 바닥에 알을 낳지 못하도록 할 것.
- 야간에 닭이 난상에 들어가지 못하도록 잠구어 놓을 것.

3. 종란의 보관

- 시원한 곳에 보관할 것.
- 습도가 75% 정도되고 환기가 잘되는 곳에 보관할 것.
- 종란은 가능한한 5일이상 보관하지 말 것. 5일이상 보관하게 되면 하루에 부화시간이 20분 연장되고 부화율은 4%씩 떨어진다.
- 1주일 이내에 입란시킬때는 18.3°C 10일이상 보관할때는 12~15°C에 보관할 것.
- 종란을 1주일 이상 보관할 때는 적어도 1

종란보관기관과 부화율과의 관계

저 장 기 간	수정란의 부화율%	부화시간의 지연(시간)
1일	88	0
4	87	0.7
7	83	1.8
10	75	3.2
13	68	4.6
16	56	6.3
19	30	8.0
22	26	9.7
25	0	11.8

루에 한번 종란을 뒤집어 주어야 한다.

4. 입란전의 종란을 따뜻하게 할 것.

냉장보관된 알을 꺼내자마자 부화기에 입란하여서는 안된다. 입란 6~8시간전에 종란을 실온과 같게 해주어야 한다.

부화율은 왜 떨어지는가?

- 투명란 : —무정란이거나 초기에 배자가 사망한 것
- 혈반(입란 2~4일에 배자 사망)
 - 입란시의 종란이 너무 오래된 것.
 - 부화기 온도가 너무 높거나 낮을 때
 - 중계군에 질병이 있을 때
- 부화 2주에 배자사망
 - 부화기 온도가 너무 높거나 낮을 때
 - 집란 불충분
 - 부화기내에 환기가 안되어 탄산가스가 많을 때
 - 부화전 시원한 곳에 보관이 안된 경우
 - 중계의 결합

- 발생이 너무 늦은 경우
 - 부화개시부터 19일까지 온도와 습도가 너무 낮을 때
 - 정상보다 큰 알
 - 너무 오래된 알의 입란
 - 발생기의 온도가 너무 낮을 때
 - 부화기내 온도가 일정하지 않을 때
- 발생이 너무 빠른 경우
 - 부화개시부터 19일까지 온도, 습도가 너무 높을 때
 - 정상보다 작은 알
 - 육용종보다 레그혼종이 빠르다.
- 부리가 기공에 자리잡지 못한 경우
 - 부화 19일째 온도, 습도가 너무 높을 때
 - 중계사료의 부적합
- 부리가 기공에 자리잡고 배자가 충분히 발육하고도 사망한 경우
 - 부화 제20일, 21일째 온도, 습도가 너무 높을 때
 - 부화기내의 환기 불충분
 - 중계사료의 부적합
- 난각을 깨뜨린 후의 사망
 - 부화 전기간에 온도가 너무 높을 때
 - 부화 20~21일째의 환기불충분
 - 발생기에 옮겼을 때 온도가 너무 낮을 때
 - 부화 20~21일에 탄산가스 함량이 너무 높을 때
 - 난각이 너무 얇을 때
 - 중계에 질병이 있을 때
 - 중계사료가 부적합할 때
- 발생이 고르지 못할 경우
 - 부화기내의 환기가 부적합할 때
 - 난중이 고르지 않을 때
 - 다른 중계로부터 나온 종란일 때
 - 일령이 다른 중계로부터 나온 종란일 때
 - 같은 중계라도 질병이 있거나 스트레스를 받았을 때
- 발생병아리에 계란껍질등이 묻어 있는 경우
 - 부화 20~21일에 습도가 너무 낮을 때
 - 부화 20~21일에 온도가 너무 높을 때
- 발생기로 너무 늦게 옮겼을 때
- 발생병아리에 계란껍질등이 묻어 있는 경우
 - 부화 20~21일에 습도가 너무 낮을 때
 - 부화 20~21일에 온도가 너무 높을 때
 - 발생기로 너무 늦게 옮겼을 때
 - 발생병아리에 흰자위가 묻어 있는 경우
 - 발생기내의 환기 불량
 - 부화 20~21일에 환기 속도가 느릴 때
 - 부화 1~19일의 습도가 너무 높을 때
 - 부화 1~19일의 온도가 너무 낮을 때
 - 입란한 종란이 너무 오래된 것
- 병아리가 너무 큰 경우
 - 종란이 너무 클 때
 - 부화 1~19일의 습도가 너무 높을 때
- 병아리가 너무 작은 경우
 - 종란이 너무 작을 때
 - 부화 1~19일의 습도가 너무 낮을 때
 - 난각이 너무 얇고 구멍이 있을 때
 - 기온이 높을 때
- 병아리가 너무 건조한 경우
 - 부화 20~21일의 습도가 너무 낮을 때
 - 발생후에 너무 발생기에 두었을 때
 - 너무 일찍 입란했을 때
- 발생한 병아리가 눈을 뜨지 못하는 경우
 - 발생기에 이상이 있을 때
 - 부화 20~21일의 온도가 너무 높을 때
 - 부화 20~21일의 습도가 너무 낮을 때
- 배꼽이 젖어 아물지 못하고 냄새가 나는 경우
 - 부화장의 위생관리가 나빠서 제대염이 걸릴 때
- 병아리가 서지 못하는 경우
 - 중계사료의 부적합
 - 부화 1~19일의 습도가 너무 높을 때
 - 부화기간중의 온도가 안맞을 때
- 배꼽이 마른 상태로 아물지 못한 경우
 - 부화 20~21일의 습도가 너무 높을 때
 - 부화 20~21일의 온도가 너무 낮을 때
 - 발생후의 습도가 맞지 않을 때