

## 종오리사양관리

홍순남수의사현역

참조: 모이량을 조절하는 것이 여유치 않은 경우 주의 깊게 관찰해야 할 점

오리가 더 많은 양을 요구하여 모이량 부족을 불러 일으킬 수 있는 AMBIENT TEMPERATUER

충분한 영양분의 흡수나 양에 영향을 미치는 모이질의 변화 성분이나 환알의 질 중 하나나 둘다의 변화

이러한 경우 때문에 평균 무게가 모이량에 관계없이 목표와 다르게 나타날 수 있다. 사육의 초기 단계에서 특히 암놈의 무게에 조절은 가장 중요한 사항이다.

### AT 20 WEEKS OF AGE

발육기에서 성장기로 바뀌는 시기.

이때 암수는 함께 자라게 되면 수놈이 19주까지 먹던 모이량 수준으로 암놈의 모이량도 증가된다. 그러므로 20주부터는 암수 모드에서 바닥에 뿌리던 것을 HOPPER로 옮겨 준다.

### FROM 21 WEEKS TO 66 OF AGE

교배 기간동안 오리가 HOPPER에 주는 먹이에 자유롭게 접근할 수 있게 한다. 한

HOPPER당 250마리 모이를 배정한다. 2주에 한 번 HOPPER를 비우고 안을 깨끗이 청소 할 수 있게 HOPPER를 만든다. 이 기간 중에는 여유분의 HOPPER가 PEN안에 준비되어 있어 교배 기간 중에도 먹이를 먹을 수 있고 모이 섭취에 있어서 어떤 제한도 받지 않게 한다. 이는 특히 AD-LIBITUM FEED 소모가 줄어 들 수 있는 더운 날씨에 중요하다.

참조: 환알식의 모이 구입이 어려운 지역은 뭉개진 덩어리로 모이를 투여해도 된다. 0일에서 21주까지 모이조절 기간 중에 뭉개진 덩어리 형태의 모이는 좁고 긴 통에 넣어 주어야 하며 물에 섞어서 먹기 전에 끈끈한 형태가 되게 해야 한다. 이 두 가지 방법으로 모이의 낭비를 줄일 수 있다. 통은 항상 깨끗이 유지돼야 한다. 통 양쪽에서 오리가 접근하여 모이를 먹을 수 있게 하고 한 마리 당 150mm의 모이를 먹을 수 있는 공간을 제공하며 PEN 바닥에 통을 충분히 설치한다. 뭉개진 덩어리 형태의 모이를 투여할 때는 오리가 모이를 찾지 못해 못 먹는 경우가 많이 발생하여 몇몇 오리가 모이를 차지해 버리는 수가 있다. 이 문제 해결을 위해서는 하루 걸러 한 번씩 모이통에

모이를 투여하는 방법을 쓴다. 이는 오리가 이틀에 한 번씩 이틀 치 양을 먹게 되는데 모든 오리는 모이가 주어지는 날은 많은 양을 소모하고 모이가 주어지지 않는 날을 아무것도 못 먹게 된다.

### LIGHT CONTROL( 조명(빛) 관리 )

오리가 빛과 어둠의 양을 얼마씩 경험하느냐에 따라 성적인 성장과 알 생산에 영향을 미친다. 그러므로 정확한 빛의 조절은 매우 중요하다.

### EQUIPMENT ( 조명기구 )

조명 프로그램을 제대로 시행하기 위해서는 각 사육장마다 24시간 시간조절 가능한 시계를 설치해서 운영해야 한다.

### INTENSITY OF LIGHT ( 조명의 밝기 )

조명의 밝기는 보통 5에서 10 lux이며 이는 어떤 조명이 사용되느냐에 따라 다르다. 일반 백열등을 사용하는 경우 1평방미터당 5와트의 조명이 공급된다. (일반적으로 이는 신문을 읽기에 충분한 밝기이다.) 형광등도 오리 우리의 조명으로 적당하지만 조명이 골고루 퍼지지 않기 때문에 백열등이 권유된다. 등의 효과가 증가되었다는 말은

1평방미터당 일반 와트의 25%정도만 필요하다는 것이고 전기료를 절약할 수 있다는 뜻이다.

### LIGHTING 0 TO 3 WEEKS

하루 23시간 조명을 주며 이는 BROODING 초기 단계에서 충분히 먹고 마실 기회를 주기 위함이다. 한 시간의 어둠으로 오리가 어둠에 익숙해지게 하며 나중에 조명을 끄거나 전기 공급에 문제가 생겨도 오리가 당황하지 않게 하기 위함이다.

### LIGHTING 3 TO 66 WEEKS

아침 4시부터 저녁 9시까지 17시간 조명한다. 날이 더운 곳에서는 새벽 2시부터 저녁 7시까지로 시간을 조정하여 아침시간을 많이 활용하여 신선할 때 모이를 줄 수 있게 한다. 조명 프로그램은 알 생산률을 악화시킬 수 있으므로 이상이 없게 하여야 한다.

### SELECTION ( 오리 선택하기 )

#### MORTALITY AND CULLS (사망률과 폐사율)

사육기간동안 소수의 오리가 죽거나 신체적인 상처를 지니고 혹은 기형으로 크는 것은 저상적인 일이지만 그 수는 적어야 한

다. 오리의 사망률과 폐사율이 일정하게 증가되면 (일주일에 0.2% 이상) 원인을 조사해야 한다. 오리들의 발과 다리의 상처에 특별히 신경써야 하며 이는 물 먹는 곳이나 바깥 놀이 장소의 상태에 문제가 있음을 보여준다. 이러한 문제점은 바로 수정되어야 한다. 상처 입은 오리나 비정상적인 오리는 발견 즉시 PEN에서 빼낸다. PEN 번호를 적고 오리의 사태나 상처에 대해 기록한다. 이런 오리들은 며칠동안 상처를 치유 받을 수 있게 치유용 PEN으로 이동시킨다. 2주 안에 상태의 진전이 보이지 않으면 그 오리를 죽이고 양육 기록지에 기록한다. 각 무리마다 사망과 폐사된 오리의 수를 기록하고 이상한 점이 있으면 바로 조사한다.

### SELECTION (오리선택)

20주에는 오리를 배치 되도록 한다. 분리시키고 오리가 교배PEN 하나에 5마리 암놈 당 한 마리 수오리의 비율로 배치 되도록 한다. 오리를 분리시키는 동안 발견되는 상태가 좋지 못한 암오리나 상처입거나 비정상적인 면을 보이는 암오리는 제거한다. 건강하고 보기 좋게 살찐 수오리만 암오리와 섞어야 한다. 제외된 암오리와 남은 수오리 사육우리에서 빼내어 식육용으로 도살장에 보낸다.

참조: 양육기간이나 교배기간동안 어떤 순간에도 수오리들은 암오리로부터 완전 격리 시켜서는 안된다. 수오리 PEN에서 이용된 암오리들은 즉 '날인된 암오리' 들은 선택단계에서 BREEDING PEN에 고르게 배치되어야 한다.

---

## LITTER MANAGEMENT, NEST, BOXES , EGG COLLECTION (깔짚 관리, 등지 박스, 알 수거하기)

---

### LETTER(깔짚)

바닥에 사용되는 깔짚이나 등지용 박스는 항상 깨끗하고 건조된 상태로 보관되어야 하며 오리 뿐 아니라 특히 알들을 위해 청결히 유지되어야 한다. 알을 청결히 유지하는 것은 알을 깨끗이 닦는데 도움이 되고

부화장 내에서 감염률을 감소시킨다. 더러운 알은 깨끗한 알에 비해 50%정도만 부화한다. 곰팡이가 자라는 깔짚은 사용을 피한다. 곰팡이균은 부화기에 잘 옮겨 붙으며 부화기내에서 균은 감염률을 발생시키며 급속히 자란다.

## NESTS(둥지)

대부분의 알들이 깨끗한 곳에 보관되게 둥지 박스를 청결히 한다. 둥지 박스안의 깔짚이 깨끗할수록 알이 깨끗하고 궁극적으로 높은 부화율을 성취할 수 있다. 오리가 22주가 되면 PEN 가장자리에 둥지 박스를 놓는다. 이상적인 형태는 최소한 한 둥지 박스 자리 당 3마리의 암놈 비율로 해서 가장자리에 원형이 이루어지게 하는 것이다. 처음에는 10cm의 마른 깔짚을 둥지 박스 자리에 깐다. 오후 늦게 각 둥지 박스 자리에 마른 깔짚을 조금씩 더 깐다. 깔짚이 조금이라도 젖거나 더러워지면 바로 깐다. 매일 깔짚을 조금씩 더 깔면 둥지 박스가 점점 덮히게 되므로 일주일에 한 번은 둥지 박스가 깔짚에 덮히지 않게 깔짚 위로 들어 올려야 한다.

## EGG COLLECTION(알 수거하기)

매일 먼저 알을 꺼내는 일을 한다. 알을 빨리 둥지에서 뺄수록 깨끗하며 감염 가능성도 줄어든다. 알이 깨지거나 깨져서 박테리아가 번지는 것을 막기 위해서는 알 하나 하나를 보호하는 플라스틱 선반에 알을 담는다. 이 선반들은 철막으로 된 알 고정 운반기로 이동되면 세척된다. 알을 꺼내는 사

람은 둥지 박스 안의 깔짚 사이와 코너를 조심스럽게 뒤지며 PEN주위의 알을 SYSTEMATICALLY 하게 꺼내야 한다. 우리는 알을 잘 숨기기 때문에 세심히 알을 찾아야 한다. 모은 알을 꺼낸 후 그 수를 PEN기록 카드에 기록해야 한다. 수거된 알이 전날 보다 10%이상 줄면 남겨진 알이 없나 다시 PEN 근처를 뒤져야 한다. 재확인 후 여전히 수거할 수가 적으면 매니저에게 보고하여 알 생산률이 왜 떨어졌는지 바로 조사에 들어갈 수 있게 한다. PEN기록 카드에 수거된 알의 수를 적고 같은 기록을 만들어 농장 매니저에게 보고한다. 죽은 오리나 폐사된 오리도 기록한다. 각 양육장마다 알 수거를 끝내면 알을 알집으로 이동해서 쌓는다. 먼지나 비, 직사광선, 너무 춥거나 더운 날씨에서 알을 보호해야 한다.

## EGG WASHING(알 세척)

오리가 바닥에 알을 낳기 때문에 둥지 박스가 깨끗해 보이거나 위생적으로 관리 되어도 박테리아 감염이 된다. 그러므로 높은 부화율을 얻기 위해 알을 깨끗이 씻는 것도 중요하다. 제대로 씻지 못하면 최고 15%까지 부화율이 줄어든다. '체리밸리'에서 권장하는 알 씻는 방법은 두가지이다. 하나는

직선적인 방법으로 그냥 알을 씻는 것이고 두 번째는 알의 표피를 제거하여 인큐베이터 기간 중에 껍질을 통한 가스의 교환이 증가되게 하는 것이다. 두 번째 방법이 부화율을 높이기는 하지만 특히 더운 날씨에서는 표피가 제거된 후에 박테리아의 감염율이 높아지기 때문에 매우 위험하다. 위험 부담율을 최소화 하기 위해 첫 번째 방법을 사용해야 하며 두 번째 방법은 알 다루기나 부화 단계가 잘 운영될 때만 사용한다.

### METHOD 1 STANDARD EGG WASHING

세척기계 = CASCADE 알 세척기

세척온도 = 37°C

세척시간 = 10분

세 정 액 = 염소가 함유된 위생품으로 HALAMID나 MICTOCHLOR를 사용한다. (제조업체

-DUPHAR & MICROBIOLOGICALS)

세정액 사용량 = 1250ppm의 염소가 포함된 만큼 사용한다.

25%의 염소를 함유한 세정액 450리터를 1250ppm의 농도로 만들기 위해서는 2.25킬로그램의 화학약품이 더 필요하다.

### PROCEDURE(세척과정과 방법)

알을 깨끗이 씻기 위해 밤새 세척기를 작동시킨다. 세척일 아침에 물의 온도를 37°C에 맞추고 적당량의 위생액을 섞는다. 고무 섞이게 1분동안 기계를 회전시킨다. 세척수는 1250ppm의 염소를 써야한다. 이 농도는 세척수를 샘플로 떠서 지역 연구소에 확인한다. 1250ppm이하의 농도면 다음 세척 때 위생액을 더 섞는다. 너무 크거나 작은 알, 금이 가거나 더러운 알을 골라낸 후에는 알 고정 운반기에 뚜껑을 씌우고 알을 세척기에 넣고 순환 세척되게 하여 10분간 씻는다. 알을 씻는 동안 대기 중인 알들을 확인하고 인큐베이터 성숙에 부적합한 알을 제거한다. (이때 제거되는 알은 5%를 넘지 말아야 한다.) 세척이 끝나면 순환모드를 끄고 알을 잘 말린다. 다시 카이머를 고정하고 알들을 씻는다. 알 저장고로 알을 옮기기 전에 알을 잘 말린다. 모든 알들을 잘 씻을 때까지 이 과정을 반복한다. 알 세척이 끝나면 세척기에서 물을 빼고 깨끗한 물을 다시 붓고 2분정도 물을 순환시킨 후 행구고 다음 사용시 까지 놔둔다.

### PRECAUTION(주의)

염소는 매우 부식성이 강하므로 조심해서 다루어야한다. 환기가 잘 되는 곳에서 안전

복을 입고 다루어야 한다. 언제나 제조업자의 경고나 사용설명을 잘 참조해야 한다. 세척에 쓰이는 염소를 만들기 위한 위생액은 더러운 물질들을 제거하기 위해 없앤 포피에는 영향을 미치지 않는다.

### EGG STORAGE (알 저장)

세척 후 알은 바로 저장고로 옮긴다. 알 저장은 더운 날씨, 특히 년 중 가장 더울 때 높은 부화율을 얻기 위해서 매우 중요하다.

### STORAGE TEMPERATURE (저장 온도)

저장고 온도는 정확히 조정되어야 하며 온대지방에서는 13~15°C가 좋다. 고온다습한 곳에서는 18°C 저장고에서 알을 꺼낼 때 알의 CONDENSATION을 막기 위해 지속적인 공기 순환으로 항상 일정온도를 유지해야 한다. 에어컨이나 냉방을 이용하는 경우 알이 갑자기 건조되는 것을 막기 위해 찬 공기가 알에 직접 닿지 않게 해야 한다.

### STORAGE HUMIDITY

저장고 습도는 75~80%로 유지하여 알의 건조를 막는다. 냉방이나 에어컨을 사용하는 곳이라면 냉방장치가 습기를 많이 뺏기

때문에 특히 이 점에 주의해야 한다.

### STORAGE TIME

부화를 위한 알들의 이상적인 저장 기간은 2~4일이다. 7일이 넘으면 안되며 저장기간이 길어질수록 부화율은 떨어진다.

### STORAGE HYGIENE

박테리아 감염을 방지하기 위해 알을 항상 깨끗이 정돈하여 저장해야 한다. 일주일에 한 번 알 저장 지역을 항상 청소하고 살균소독해야 한다. 그러나 동시에 알을 적시지 않게 조심해야 한다.

### RECORDS

모든 기록은 정확하고 이해하기 쉽고 정기적으로 행해져야 한다. 각 무리의 결과에 대한 완전한 기록은 과거 무리들의 결과와 비교될 수 있다. 이 기록들은 투자와 생산에 관계된 문제의 해결이라는 면에서 값으로 따질 수 없는 가치가 있다. 기록은 숫자와 그래프 형태로 보관되어야 하며 이는 각 기록의 차이점을 한 눈에 알아볼 수 있다는 점에서 유리하다. (계속)

(본고는 체리벨리 가이드북을 번역한 것임)