



# 육계 성적문제 자가점검 시스템


시작

# 시작\_이용 방법설명



육계 성적문제 자가점검 시스템은 농장 담당자들이 신속한 농장문제 원인파악과 정확한 조치를 통해 농장의 생산성 향상에 기여할 수 있도록 제작되었다.

자가 점검 시스템 이용은 다음과 같이 하십시오 :

- 목차에 나열된 각 항목은 문서 내 해당 항목에 직접 연결됩니다.
- 문서 각 페이지에 있는 파란 색 버튼을 통해 문제점 확인 및 개선방법을 확인합니다.
- “” 표시는 클릭하시면 해당 내용으로 들어갑니다.
- “**목차**” 버튼은 목차로 돌아갑니다.
- 각 페이지 오른쪽 상단에 있는 **닭 그림**은 목차로 돌아갑니다.
- **문제점 점검표**는 육계생산 과정에서 발생할 수 있는 주요 문제와 관련이 있습니다.

: 테이블 열의 "” 버튼은 농장 문제점과 관련있는 내용으로 직접 이동합니다.

**목차**

**문제점**

# 목차



아래 나열된 항목 클릭 시 해당정보로 이동합니다.

## 1. 휴지기 준비

- A. [청소와 소독](#)
- B. [급수라인 세척](#)
- C. [수질 관리](#)

## 2. 입추 평가

- A. [입추 준비](#)
- B. [병아리 분포](#)
- C. [모이주머니 점검](#)
- D. [1주령 체중 측정](#)

## 3. 환기 관리

- A. [최소 환기](#)
- B. [전환기 환기](#)
- C. [터널 환기](#)

## 4. 초기 문제점 및 대책

- A. [관절 문제](#)
- B. [장염](#)
- C. [호흡기](#)
- D. [급사 증후군](#)

## 5. 건강과 방역

- A. [차단 방역](#)
- B. [질병 관리](#)

## 6. B급 관리

- A. [멍](#)
- B. [자상](#)
- C. [각질](#)
- D. [피부염](#)

[시작](#)

[문제점](#)



# 문제점 점검표

문제점	휴지기 준비	입추준비	환기관리	초기 문제점	건강과 방역	B급 관리
증체율 낮음	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
1주 도태율 높음		<input checked="" type="checkbox"/>				
1주 폐사율 높음		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
누적 폐사율 높음	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
사료 요구율 높음		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
균일도 낮음	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
깔짚 불량			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
사료 및 음수섭취 감소		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
호흡기 증상			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
장염 증상			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
멍						<input checked="" type="checkbox"/>
자상/각질		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
피부염		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

시작

목차

# 1. 휴지기 준비



A. 청소와 소독

B. 급수라인 세척

C. 수질 검사

계속

목차



# A. 휴지기 준비\_청소 및 세척

## ■ 청소/세척 5단계



- ✓ 가장 중요한 작업 : 병원성 미생물 “80 ~ 90%” 감소.
- ✓ 소독효과 극대화 과정 : 유기물 없어야 소독이 의미있음.
- ✓ 장비 및 기구 수명 연장

계속

이전



# A. 휴지기 준비\_청소



## ❖ 청소 전 작업

✓ 출하 직후 그 상태로 온기가 있을 때 **살충작업을 제일 먼저 실시**

❖ 청소작업 : **분변/사료/먼지/기구의 이물 등 물리적 제거!!**

✓ **뒷편에서** 시작하여 **앞쪽으로** 진행

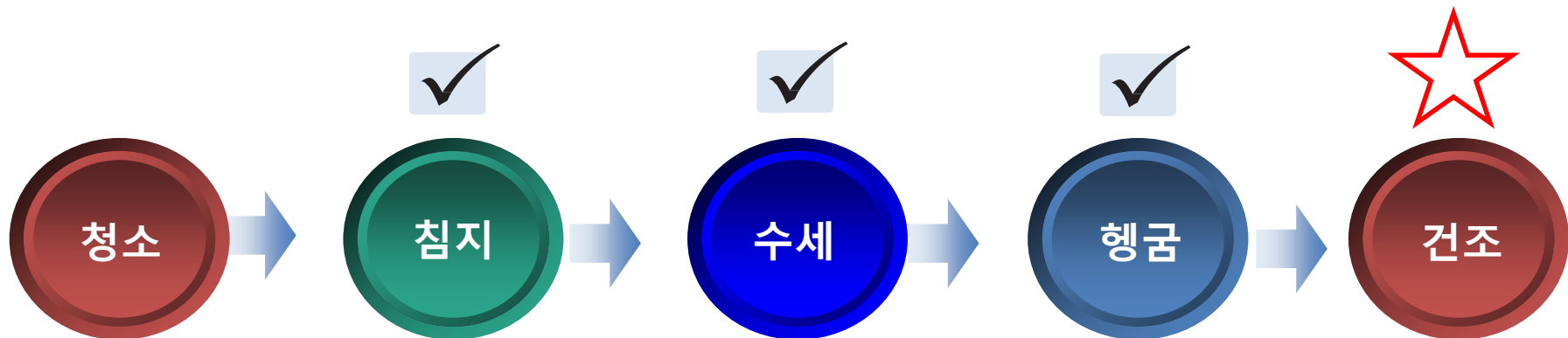
✓ **천장에서** 시작하여 **벽, 바닥순서**로 진행

**계속**

**이전**



# A. 휴지기 준비\_세척



## ❖ 세척 작업

- ✓ 물과 계면활성제(세제) 혼합하여 **침지**
- ✓ 가능한 따뜻한 물을 고압분무기 이용하여 **수세**
- ✓ 세척이 종료 시 깨끗한 물로 **헹굼**
- ✓ 세균증식 억제를 위한 빠른 시간 내 **건조**

계속

이전



# A. 휴지기 준비\_소독

## 소독제 선정

- ✓ 유기물에 대한 영향 적은 것
- ✓ 예방 질병에 따라 선택

**추천 : 알데하이드 계열**

(포름알데하이드, 글루타알데하이드)

## 참고

- 육계농장은 저항성이 가장 높은 감보로 병 소독을 기반으로 선정 필요.
- 단, 콕시디움은 어떤 소독제도 효과가 적음. 청소를 통한 물리적 제거에 집중.

## 적용 방법

- ✓ 온도 및 습도 유지 (30°C, 70%)

### 1차 소독

- 권장 희석배율의 1.5 ~ 2배

### 2차 소독

- 권장 희석배율

### 3차 소독

- 훈증 소독  
: 최소 24시간 적용 후 환기 (2일 이상 권장)

계속

이전

# B. 휴지기 준비\_급수라인 세척



## 1단계 : 퇴수 작업 (Flushing)

- 곁에 붙어있는 끈적끈적한 침전물 1차적 제거

## 2단계 : 3% 과산화수소 침지 ( 2 ~ 3일)

- 바이오필름 직접적인 제거 과정 (가장 중요!!)
- 1차 작업은 무조건 이 과정을 거쳐야 함.

## 3단계 : 퇴수 작업 (Flushing)

- 세척할 물에 염소제 첨가 시 더욱 효과적

## 4단계 : 산제 (구연산) 침지 (24시간)

- 바이오필름 제거 후 노출된 부분 마지막 처리

## 5단계 : 퇴수 작업 (Flushing)

- 마무리 단계

계속

이전

# C. 수질검사\_기준



✓ 최소 1회/년 생활용수 기준 검사실시

기준	농도 (ppm)	평가 (Comments)
총 용존 고형물질 Total Dissolved Solids (TDS)	0 - 1000	양호
	1000 - 3000	만족 : 최고값에서 묽은 변 발생할 수 있음
	3000 - 5000	불량 : 묽은 변, 음수섭취 저하, 성장 저하, 폐사 증가
	> 5000	불만족
경도 (Hardness)	< 100 부드러움	양호 : 문제없음
	> 100 딱딱함	만족 : 닭 자체에 문제는 없으나 비누와 다른 소독제 그리고 <b>약품 음수투여 시 간섭효과</b> 를 일으킬 수 있다.
수소이온 농도 (pH)	< 6	불량 : 성적 문제, 급수기 부식
	6.0-6.4	불량 : 문제 발생 가능성
	6.5-8.5	만족 : 권장
	> 8.6	불만족
황산염 (Sulphates)	50-200	만족 : 나트륨 또는 마그네슘 > 50ppm 이면 설사가 있을 수 있음
	200-250	최대 만족 수준
	250-500	<b>설사</b> 가 있을 수 있음
	500-1000	불량 : 닭이 조절할 수 있는 <b>설사</b> , 구리 흡수방해, 염화물의 변통효과
	> 1000	불만족 : 음수섭취와 <b>묽은 분변 증가</b> , 어린 닭 건강에 해로움
염화물 (Chloride)	250	만족 : 최고 만족수준, 나트륨이 50ppm보다 높을 경우 14ppm의 낮은 수준은 문제를 일으킬 수 있음.
	500	최대 만족 수준
	> 500	<b>불만족 : 설사</b> , 묽은 변, 사료섭취저하, 음수섭취 증가
칼륨 (Potassium)	< 300	양호 : 문제없음
	> 300	만족 : 알칼리도와 pH에 따라 달라짐
마그네슘 (Magnesium)	50-125	만족 : 황산염 함량이 > 50ppm이면 황산마그네슘을 형성
	> 125	장 자극과 함께 <b>설사</b>
	350	최대치
질산성 질소 (Nitrate Nitrogen)	10	최대치 (3mg/리터 수준은 때로 성적에 영향을 미친다)
질산염 (Nitrates)	미량	만족
	> 미량	불만족 : 건강 해로움
철 (Iron)	< 0.3	만족
	> 0.3	불만족 : 철세균 (iron bacteria) 성장 (급수기 막힘과 나쁜 냄새)
불소 (Fluoride)	2	최대치
	> 40	불만족 : 연한 뼈 유발
대장균군 (Bacterial Coliforms)	0 cfu/ml	이상적 : 높은 수준은 <b>분변오염</b> 발생
칼슘 (Calcium)	600	최대치
나트륨 (Sodium)	50-300	만족 : 일반적으로 문제없지만 황산염 >50ppm 염화물 >14ppm일 경우 <b>묽은 변</b> 을 유발할 수 있다.

계속

이전

## 2. 입추 평가



A. 입추 준비

온·습도

급이·급수

점등

공기질

B. 병아리 분포

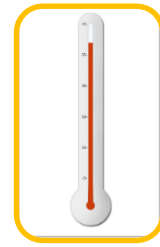
C. 모이주머니 점검

D. 1주령 체중 측정

계속

목차

# A. 입추준비\_온·습도



- 걱정 온도 및 습도로 준비되었나요??

육추 계사온도 및 습도

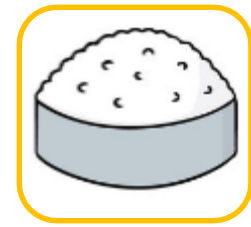
일령	상대습도 (%) / 건구온도 (°C)			
	40 (%)	50 (%)	60 (%)	70 (%)
1일령	36.0	33.2	30.8	29.2
3	33.7	31.2	28.9	27.3
6	32.5	29.9	27.7	26.0
9	31.3	28.6	26.7	25.0
12	30.2	27.8	25.7	24.0
15	29.0	26.8	24.8	23.0
18	27.7	25.5	23.6	21.9
21	26.9	24.7	22.7	21.3
24	25.7	23.5	21.7	20.2
27	24.8	22.7	20.7	19.3

권장 온/습도는 붉은 색.

[계속](#)

[이전](#)

# A. 입추준비\_급이·급수



- 급이기 및 급수기 준비가 잘 되었나요??

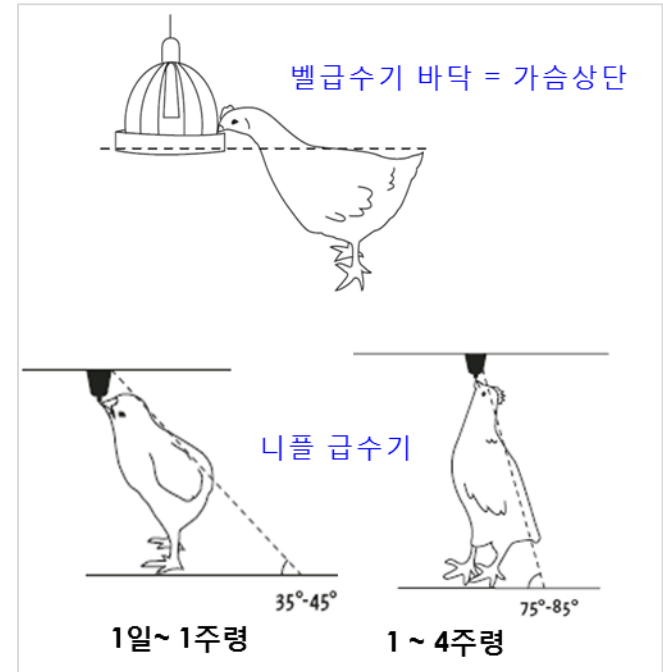
## 급이·급수 면적 기본 조건

급이 면적	팬 급이기	45 ~ 80수/팬
	체인 급이기	2.5cm/수
	튜브식 급이기(직경 38cm)	70수/개
급수 면적	니플 수	1개/12수

## 보조 급이·급수 조건 : 3일령까지 공급!!

보조 급이	종이 및 비닐 급이면적	전체 육추면적의 80% 이상
	종이 및 비닐 급이 사료량	50 ~ 60g/수
보조 급수	원형 급수기 (직경 40cm)	6개/1000수

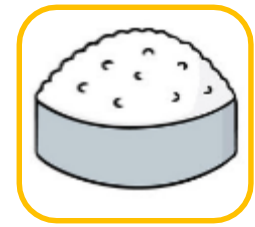
## 급수기 높이



계속

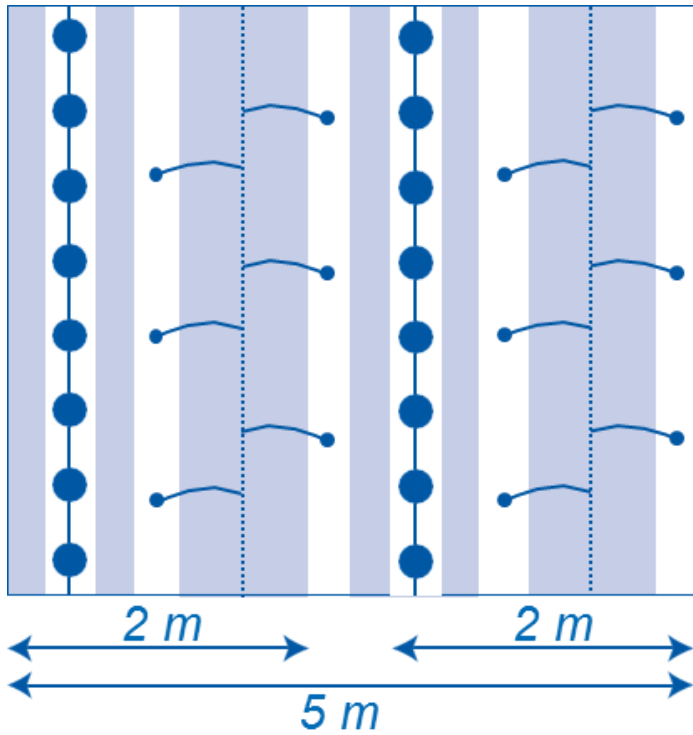
이전

# A. 입추준비\_급이·급수

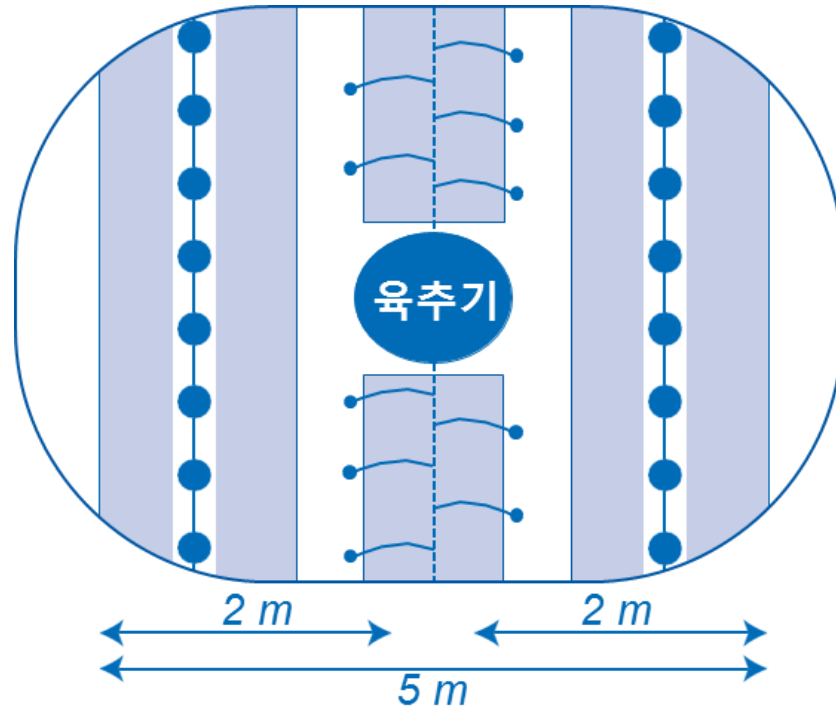


- 급이기 및 급수기 준비가 잘 되었나요??

전면육추



부분육추



- 80% 칩페이퍼
- 급이기
- 니플라인
- 보조급수기

계속

이전



# A. 입추준비\_급이·급수

## ■ 급수기는 적정 수압인가요??

### 적정 수압 측정방법

- 가장 끝 니플라인에서 측정한다.
- 계량컵을 이용하여 30초 동안 담는다.
- 측정양에 2배 곱하여 적정유속 평가표와 비교한다.

수압에 의한 영향



과량 : 깔짚 문제

적정 수량

소량 : 성적 문제



### 일령별 적정유속

일령	유속 (ml/min)
0 - 7 일	20
7 - 21 일	60 - 70
>21 일	70 - 100

계속

이전

# A. 입추준비\_점등



## ■ 점등관리는 잘 되고 있나요??

일령	조도 (룩스)	소등시간
1 ~ 7일령	30 - 40	1시간
8 ~ 출하 3일 전	5 - 10	*4시간
출하3일 전 ~ 출하	5 - 10	1시간

10룩스



30룩스



- ✓ 빛은 계사 골고루 분포되도록 하며 명암이 생기지 않도록 할 것!!
- ✓ 최소 출하 3일 전 소등시간은 줄여 출하작업 시 닭이 놀라지 않도록 함.
- \* **소등시간은 계군상태에 따라 조절함.**
  - 사료급이 미흡 : 소등시간 줄임
  - 대사성 질병(관절 및 급사증후군)확인 : 소등일령 낮춤 또는 소등시간 높임.

계속

이전

# A. 입추준비\_공기질



## ■ 공기품질 관리는 잘 되고 있나요??

항목	권장수준
산소	19.6 %이상
이산화탄소	3,000ppm 이하
일산화탄소	10ppm 이하
암모니아	10ppm 이하
미세먼지	3.4g/m <sup>2</sup> 이하
상대습도	50-60%

✓ 공기질 측정이 어려울 경우 계사 출입 시 적어도 가스냄새 및 먼지가 없어야 한다.

계속

이전



# B. 병아리 분포

입추 후 계사 내 병아리 분포는 어떤가요??

<p>상태</p>			
<p>현상</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 뭉쳐 있음</li> <li>• 약하고 시끄러움</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 골고루 퍼짐</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 계사 끝부분으로 이동</li> <li>• 보통보다 조용함</li> <li>• 날개펴고 개구호흡 시작</li> </ul>
<p>조치</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 온도 및 상대습도 증가</li> <li>✓ 환기 점검 / 풍속 점검</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 조치 필요없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 온도 및/ 또는 상대습도 감소</li> <li>✓ 환기 점검</li> </ul>

❖ 입추 준비의 적정성 여부는 병아리 상태로 확인됨.

계속

이전



# C. 모이 주머니 점검

## 입추 후 시간별 모이주머니 점검 시 어떤가요??

입추 후 시간	모이주머니 점검 (%)
2	75
8	80% 이상
12	85% 이상
24	95% 이상
48	100%

### 점검 방법

- 계사 내 **다른 위치 3곳**에서 실시.
- 위치 당 **30 ~ 40수씩** 측정 (총 100수).
- 기준표에 부합한지 확인.
- 불충족 시 입추준비 과정 재점검.



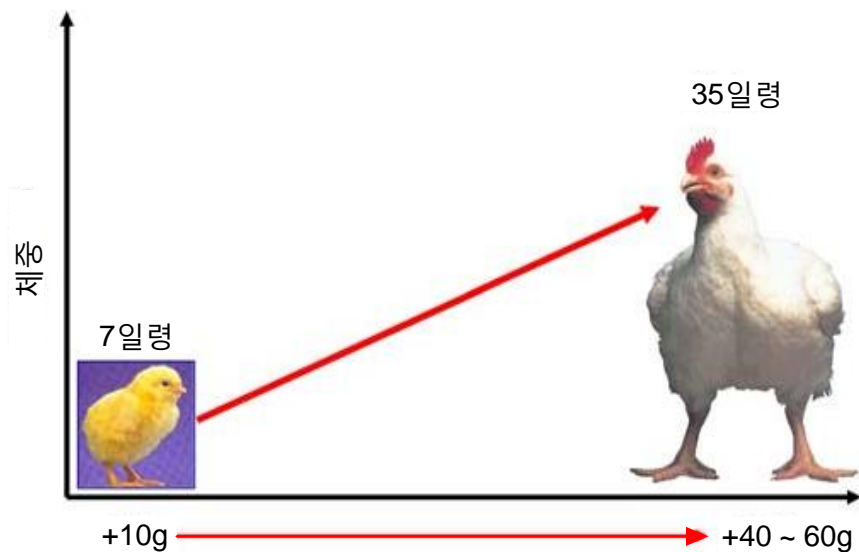
[계속](#)

[이전](#)



# D. 1 주령 체중 측정

## ■ 1 주령 체중은 어떤가요??



✓ 7일령 체중 = 입추체중의 4.5 ~ 5배

✓ 7일령 목표체중 : 185g 이상

✓ 7일령 체중 : 10g 차이 = 35일령 : 40 - 60g 차이

계속

이전

# 3. 환기 관리



A. 최소환기

B. 전환기 환기

C. 터널 환기

계속

목차



# A. 최소 환기

## 사용 시기

- ✓ 설정온도 대비 외부온도가 낮을 사용.
- ✓ 추운 날씨 최소한의 환기 필요할 경우.
- ✓ 공기흐름이 필요없는 어린 닭.

➤ 병아리는 12일령까지 온도조절 능력이 떨어지므로 유속에 의한 영향이 없어야 함.

## 사용 방법

- ✓ 터널웬이 아닌 측벽웬 사용.
- ✓ 측벽 인렛이용.
- ✓ 온도가 아닌 습도조절에 초점.



계속

이전



# A. 최소 환기\_주의 사항

## 점검사항 1

### 계사 밀폐

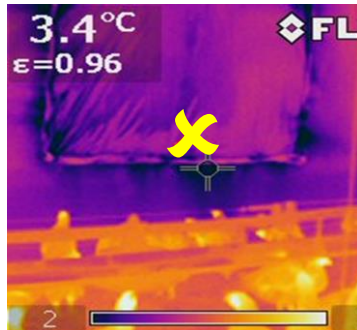
✓ 섯바람이 가능한 모든 곳 막기.

#### 밀폐 방법

- 계사 정문 / 터널 흰 / 측벽
- 음압식 환기 기준 계사 외부에서 막기 (공기 유입)
- 비닐 사용 시 **2겹 이상**으로 이중창 효과 내기.



계사 정문



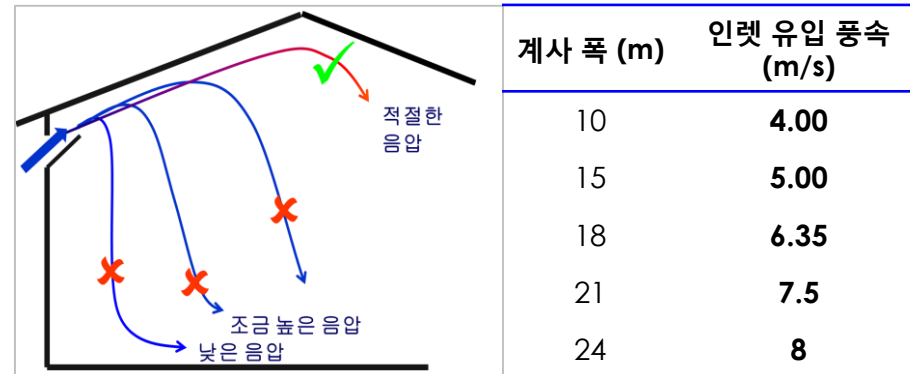
흰

계속

## 점검사항 2

### 음압

✓ 적절한 음압 시 유입공기가 용마루까지 도달.



참조: 풍속 측정 가능 시

✓ 시설상 음압 형성이 어려운 계사

➢ **순환흰** 사용 !!



이전



# A. 최소 환기\_주의 사항

## 점검사항 3

### 올바른 환기량

✓ 최소환기 환기량은 닭의 체중과 수수로 결정.

#### 계산 방법 (5분 타이머 기준)

##### ■ 환 가동 시간 (초)

$$= \{(\text{최소 환기량} \times \text{수수}) \times 300\text{초}\} / \text{가동 환용량}$$

##### ■ 환 비가동 시간 = 300초 - 환 가동시간(초)

\* 현재 닭 체중에 맞는 최소환기량은 아래표 참조

체중 (kg)	최소 환기량 (m <sup>3</sup> /hr)
0.050	0.08
0.100	0.141
0.200	0.258
0.400	0.435
0.600	0.589
0.800	0.731
1.000	0.864
1.400	1.112
1.800	1.343
2.200	1.561

계속

## 점검사항 4

### 인렛 개방

- ✓ 입기구 개방정도는 유입공기가 용마루로 향하도록
- ✓ 입기구는 **동일한 크기**로 개방
- ✓ 입기구는 계사 전체 **고르게 분포**되어 개방
- ✓ 음압이 낮을 시 최소한의 인렛을 개방하여 적용
- ✓ 천장의 장애물에 걸리지 않도록 실시

➢ 구조상 힘들 경우 전향장치 사용

인렛 유입공기 방향



전향장치 실시 예



이전



# 순환 웬

## 사용 시기

- ✓ 밀폐도가 낮은 계사 (C 등급)

### 계사 밀폐도 등급

- A 등급  $\geq 50$  파스칼
- B 등급 = 32 파스칼
- C 등급  $\leq 15$  파스칼

## 장점

- ✓ 연료비 절감
- ✓ 환경조절 개선
- ✓ 바닥 상태 개선

## 설치 방법

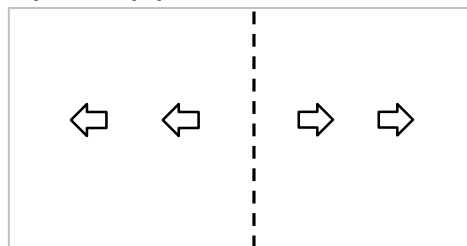
- ✓ 계사 전체 공간면적의 10 ~ 15%

### 계산 예

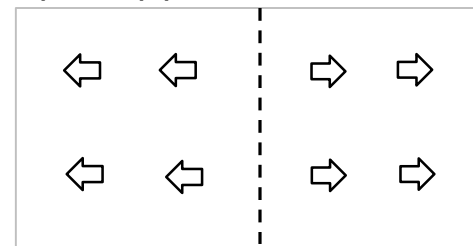
- 계사 : 폭 40ft (12m), 길이 300ft (90m), 높이 10ft (3m)
  - 순환웬 용량 : 2,500CFM
- :  $40 \times 300 \times 10 = 120,000 \times 0.1(10\%) = 12,000\text{ft}^3$
- :  $12,000/2500\text{CFH} = \text{약 } 5\text{대}$

## 설치 위치 및 방향

폭 12m 계사



폭 20m 계사



계속

이전

# B. 전환기 환기

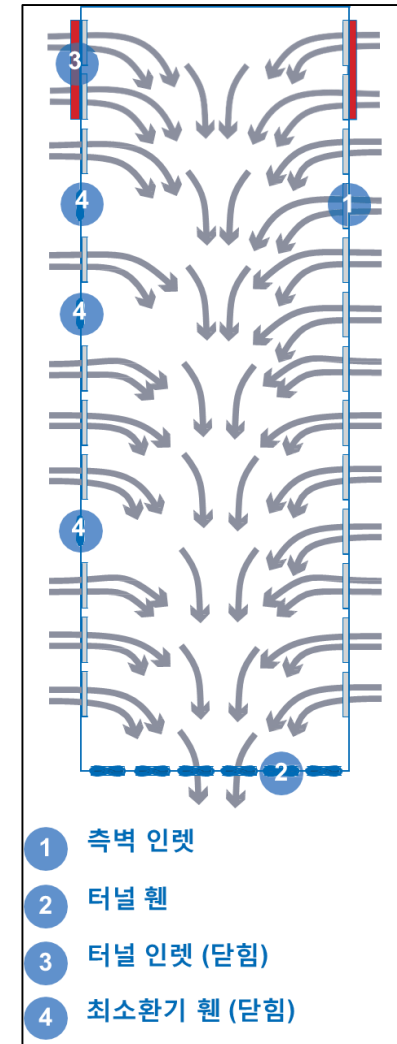


## 사용 시기

- ✓ 제한된 풍속으로 여름철 어린 일령 환기에 적합.
- ✓ 공기교환은 최소환기보다 더욱 필요하나 외부온도가 낮을 때 적합.
  - 환절기 낮기온
  - 육계 육성 후기

## 사용 방법

- ✓ 터널웬 사용.
- ✓ 터널 인렛이 아닌 측벽 인렛 사용.
- ✓ 터널웬 40 ~ 50%만 사용



계속

이전



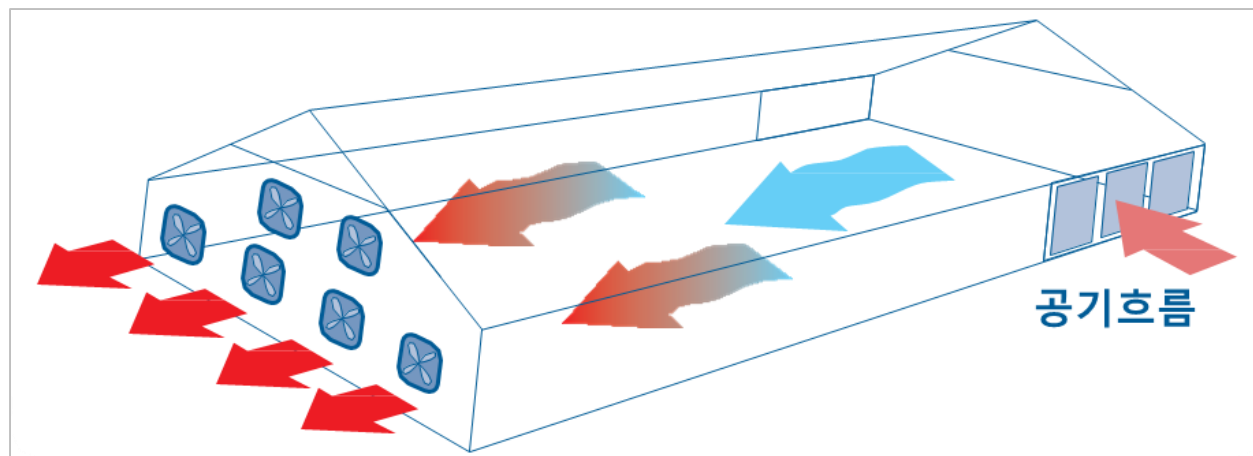
# C. 터널 환기

## 사용 시기

- ✓ 여름철 2주령 이후 환기에 적합.
- ✓ 대닭 ( >3kg ) 사육 시 적합.

## 사용 방법

- ✓ 터널웬 사용.
- ✓ 터널 인렛사용.



계속

이전



# C. 터널 환기\_고려 사항

## 고려사항 1

### 계사 내 열 제거

- ✓ 계사 앞과 뒤 부분의 온도차이 줄이기.
- ✓ 계사 앞/뒤 온도 차이 : **1.5 ~ 2.5°C** 유지
- ✓ 공기 교환율

: 웬 가동 시 45초 이내로 계사 전체 열 제거 필요

계사 앞



계사 뒤



**계속**

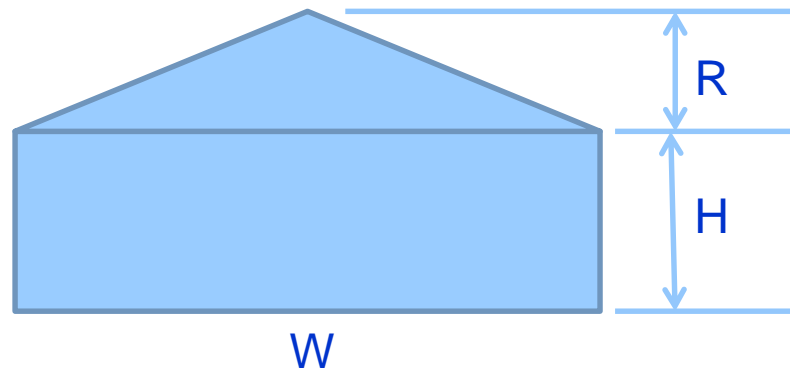
## 고려사항 2-1

### 풍속 : 가장 중요!!

- ✓ 체감온도를 통한 열 제거.

### 예상 풍속 계산 (m/s)

- 웬 용량 (cmh) = 풍속 (m/s) X 계사 횡단면(m<sup>2</sup>) X 3600
- 계사 횡단면 = (W x H) + (W<sup>1/2</sup> x R)
- 웬 용량 = 공기 교체
- 풍속 = cmh / (계사 횡단면X3600)



**이전**



# C. 터널 환기\_고려 사항

## 고려사항 2-2

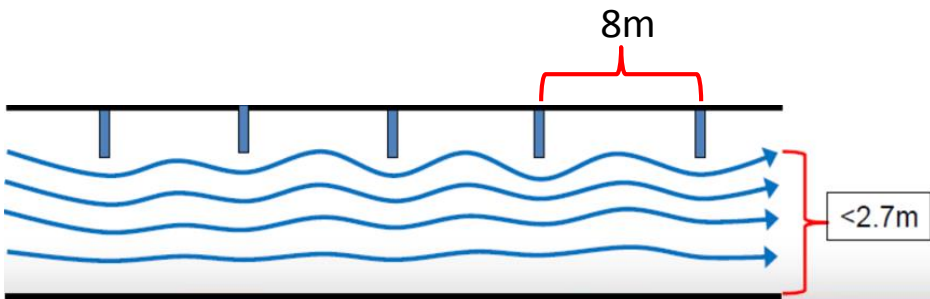
### 풍속 : 가장 중요!!

\* 주령별 온도 감소를 위한 필요 풍속

		주령	2주	3주	4주	5주
		체중	500	1000	1500	2000
풍속	0.5	2	1	0	0	
	1	5	3	1	1	
	1.5	8	5	2	2	
	2	10	7	4	4	
	2.5	12	9	5.5	5.5	

\* 풍속 높이기 팁 : 방풍창 설치

➤ 균일한 풍속 / 빠른 풍속



계속

## 고려사항 3

### 쿨링패드

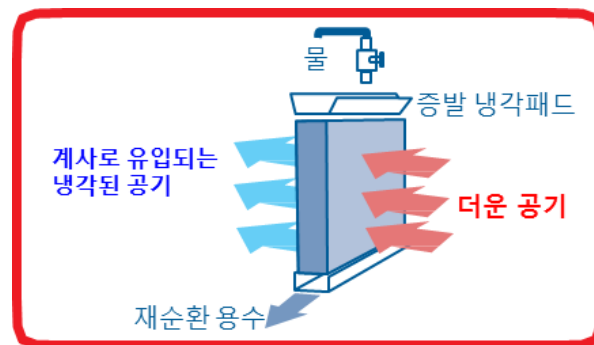
✓ 모든 터널헨 가동 후에도 온도가 높을 경우 사용.

✓ 습도 높을 경우 사용 주의.

: 0.5°C 감소시 마다 상대습도는 약 2.5% 증가

✓ 패드 세척 및 소독 : 4급 암모늄 제제 사용

: 염소제 또는 강산제제 사용 금지



✓ 물 증발로 인해 공기로부터 열 제거.

이전



# 4. 초기 문제점 및 대책

(입추 ~ 2주령)

- A. 관절문제
- B. 장염 (엉덩이 분변)
- C. 호흡기
- D. 급사 증후군

계속

목차



# 4. 초기 문제점 및 대책

(입추 ~ 2주령)

문제점 1

관절 증상

## 원인 1. 영양적 요인

- ✓ 사료섭취 부족 : 구루병

## 대책

- ✓ 비타민 D<sub>3</sub> 투여 (용법 : 10,000 IU/kg)
- ✓ 입추준비 점검 : 사료섭취 촉진



계속

## 원인 2. 대사적 요인

- ✓ 빠른 증체

## 대책

- ✓ 점등 관리 : 소등
- ✓ 영양제(비타민) 투여 자제

이전

# 4. 초기 문제점 및 대책

(입추 ~ 2주령)



문제점 1

관절 증상

## 원인 3. 질병적 요인

- ✓ 대장균증
- ✓ 엔테로코코스증

## 대책

- ✓ 예방적 클리닝 투여 농도 높임 : 1.5배



✓ 관절 삼출물



✓ 심외막염 및 간포막

계속

이전

# 4. 초기 문제점 및 대책

## (입추 ~ 2주령)



### 문제점 2

**장염 증상** : 맹장변 과다 분비 및 밝은 색

#### 원인 1. 환경적 요인

- ▶ 초기 추위 및 더위 : 입추 온·습도 점검

#### 원인 2. 영양적 요인

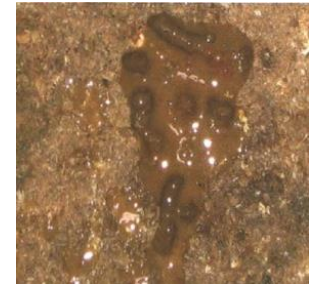
- ▶ 소화 불량 : 소화 효소제 및 생균제 투여

#### 원인 3. 질병적 요인

- ▶ 대장균증 : 수질검사 및 항생제 투여



✓ 정상 맹장변



✓ 밝은 빛 맹장변



✓ 엉덩이 분변

계속

이전

# 4. 초기 문제점 및 대책

(입추 ~ 2주령)



문제점 3

## 호흡기 증상

### 원인 1. 환경적 요인

- ▶ 초기 추위 / 더위 / 고습 : 입추 온·습도 점검 

### 원인 2. 부화장 백신

- ▶ 부화장 백신 종류 및 분무입자 확인

### 원인 3. 공기질

- ▶ 환기량 부족 

계속

이전

# 4. 초기 문제점 및 대책

(입추 ~ 2주령)



문제점 4

## 급사 증후군

원인 : 대사적 요인

➤ 빠른 성장 → 심부전 → 급사

## 대책

- ✓ 점등 관리 : 소등 (소등일령 낮춤 또는 소등시간 높임)
- ✓ 환기량 증가
- ✓ 영양제(비타민) 투여로 인한 성장촉진 금지

계속

이전

# 5. 건강과 방역



A. 차단 방역

B. 질병 관리

괴사성 장염

콕시디움증

감보로병

전염성 기관지염

계속

목차

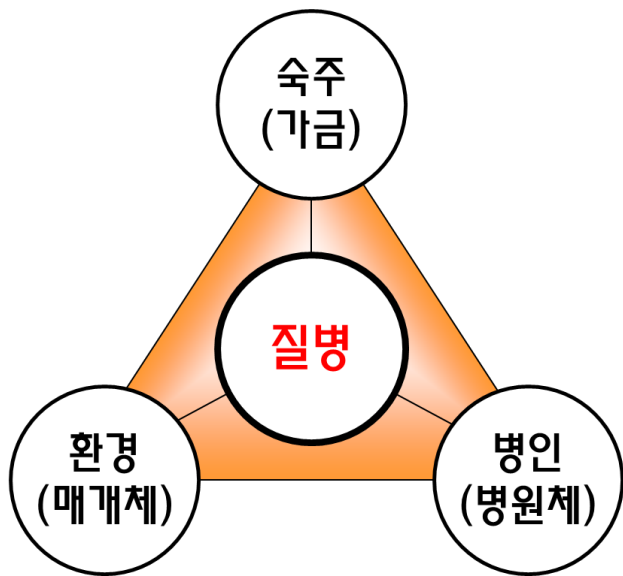


# A. 차단방역

## ▪ 차단방역

- 농장 위생관리를 통한 질병의 유입 방지
- 닭 생산성 위한 최적의 환경 제공

### 질병 발생조건



### 질병 유입경로



계속

이전

# A. 차단방역\_농장외부



## 매개체

## 방역관리

- 농장간 출입일자 제한
- 농장 출입절차 단계별구축
  1. 농장외부 → 농장 내부 진입
    - 방역복 및 방역장화 착용
    - 대인소독기 운용
  2. 농장내부 → 계사 진입
    - [준비실 방역수칙 운용](#)

## 사람

## 차량

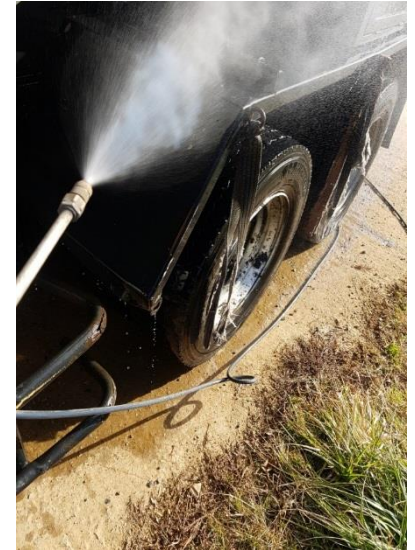
## 물품

- 외부차량 출입제한 (외부 주차공간 확보 권장)
- 차량 소독조 운용 (소독완료 시까지 정차)
  - : 차량소독기 없을경우 고압세척기 사용
- 약품, 백신, 기기 및 각종 소모품 소독
- 자외선, 훈증, 소독제 살포 등

### 계사출입 시 복장



### 고압세척기 차량소독



### 발판 소독조 설치



### 물품 소독



계속

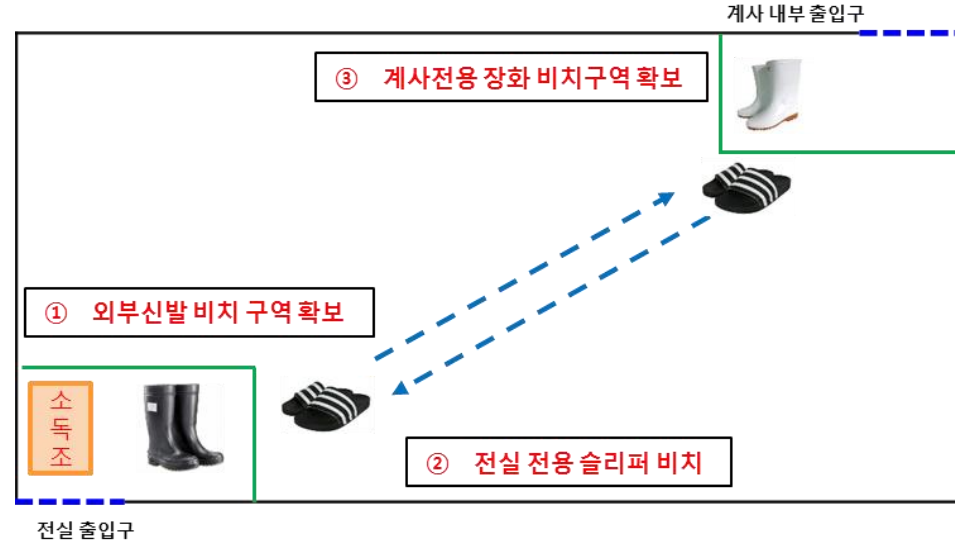
이전

# A. 차단방역\_준비실 방역수칙



## ■ 전실 관리 및 운영 방법

- 1) 외부신발을 발판 소독조에 소독.
- 2) 계사 준비실 슬리퍼로 교체.  
➤ 계사 전실은 "꼭" 전용 슬리퍼로만 이동
- 3) 계사 전용 장화로 교체.



## 목표 : “전실은 최후의 방어선이다 !!”

- 계사 준비실에는 계분 및 깔짚이 없도록 운영해야 한다.
- 계사 준비실은 자주 청소 및 소독을 실시한다.
- 계사 소독조는 정기적으로 교체하되, 유기물이 많을 경우 즉각 교체한다.

계속

이전

# A. 차단방역\_농장내부



## 방역관리

### 생석회 도포

- 농장 출입구
- 계사 주위
- 사료빈 밑 (야생동물 유입 방지)



생석회 도포

### 농장

- 계사 주변 자갈 및 콘크리트

- 계사 외벽 방접선 및 승강 방지판
- 쥐덫 설치



구서작업

### 구서작업

### 야생조류

- 그물망 설치



그물망 설치

계속

이전



# B. 질병관리\_과사성 장염

## 원인체

- ✓ 클로스트리디움
- ✓ 세균성 질병

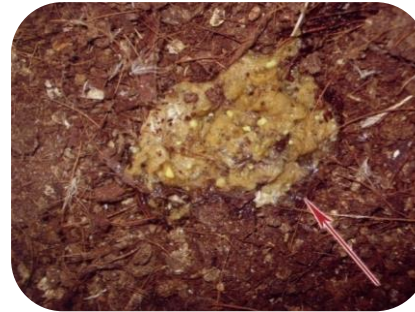
## 증상

- ✓ 설사 및 증체율 저하.
- ✓ 장관 가스형성 및 궤양 발생.
- ✓ 만성 시 간염발생.

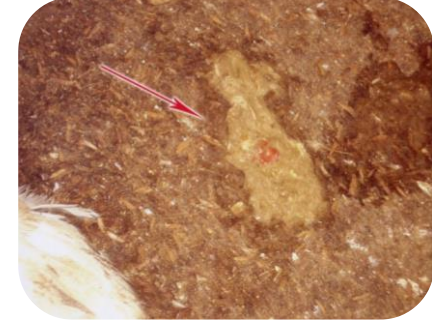
## 유발 요인

원인	설명
스트레스	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 사료교체 시기 관리</li> <li>✓ 환경 온도 (더위 및 추위)</li> </ul>
장 건강	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 소화 능력 감소 : 소화 효소제 투여</li> </ul>
면역 억제성 질병	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 감보로병</li> <li>✓ 콕시디움증</li> </ul>

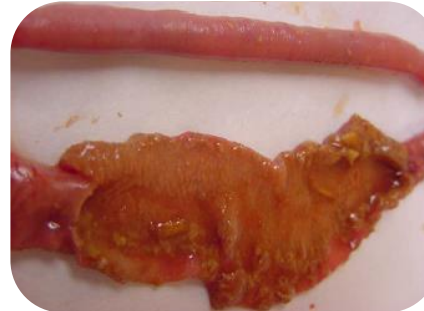
✓ 미소화변



✓ 설사 및 오렌지색 분변



✓ 점액성분 증가 및 장벽괴사



✓ 간염



계속

이전

# B. 질병관리\_ **콕시디움증**



## 원인체

- ✓ 기생충성 질병

## 증상

- ✓ 맹장 콕시디움 : 혈변 및 폐사
- ✓ 소장 콕시디움 : 무증상, 설사 또는 증체저하

특징	대책
환경 저항성이 강함	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 소독제 효과 적음</li> <li>✓ 소독보다 청소가 매우 중요</li> </ul>
감염 사이클 "5일" 감안 항 콕시디움제 사용	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 감염시기 5일전 : 1차</li> <li>✓ 감염 시기 : 2차</li> </ul>
과사성 장염 유발	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 항콕시디움제 사용 후 <b>'꼭'</b> 장염예방 항생제 사용</li> </ul>



**계속**

**이전**

# B. 질병관리\_감보로병



## 1. 백신 종류 선택

폐사율이 높음 근출혈 및 F낭 증출혈 확인	✓ 중간독 플러스 백신 권장 : <b>중간독 백신의 한계 고려!</b>
폐사율이 낮음 증체저하 및 무증상형	✓ 중간독 백신 2회 권장

## 2. 백신 접종 시기

중간독 플러스 백신	✓ <u>11 ~ 12일령</u> 권장 > 육계 모체이행항체 측정 시험결과치 > 10일령 이내 백신은 병아리 영향
중간독 백신	✓ <u>14 ~ 15일령</u> 권장
2차 백신 실시할 경우	✓ 사육 중 문제발생 일령 <u>3일 전</u> 권장 ✓ 1차 백신접종 6일 후

## 증상

- ✓ 근출혈
- ✓ F낭 증출혈 및 노란 삼출물



계속

이전

# B. 질병관리\_전염성 기관지염



## 1. 백신 접종 실시 !! (5 일령, 음수)

: 신장형 IB 백신 사용권장

주의 : 음수 백신은 꼭 2시간 이내 완료되도록 실시

## 2. 빠른 질병 관찰 및 확인 필수 !!

빠른 전파가 특징 (환경에 의한 호흡기증과 구별)

- 감염 1 ~ 2일 : 계사 및 동간 전파 완료 (호흡기음 청취)
- 감염 4 ~ 5일 : 신장염에 의한 연변증가 → 바닥 젖음

## 3. 질병 확인 시 조치 !!

- 백신 여유분 꼭 준비해 놓기.
- 백신접종 실시 농가 및 미실시 농가 모두 감염이 인지되면 바로 백신접종 실시.
- 약품사용 주의점 : 신장에 무리가 되는 비타민제제가 아닌 전해질제제를 투여.

증상



두부종창 및 눈물



신장염



젖은 바닥 / 흰분변

계속

이전

## 6. 도체 품질관리

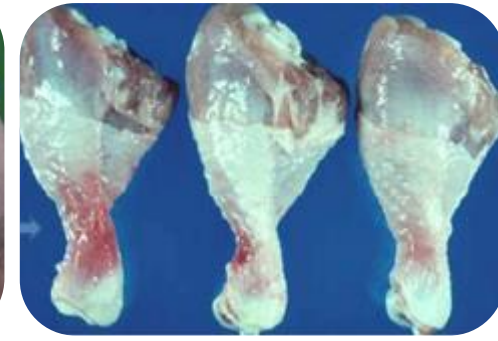
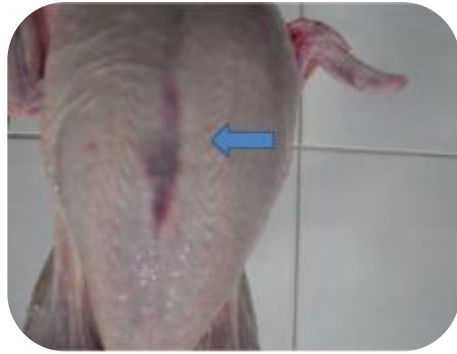


- A. 멍
- B. 자상
- C. 봉와직염 (각질)
- D. 접촉성 피부염

계속

목차

# A. 도체 품질관리\_명



## ❖ 명 발생 시 시간별 색깔 변화

시간	색깔
2 (분)	Red
12	Dark Red-Purple
24	Light Green-Purple
36	Yellow, Green-Purple
48	Orange
72	Yellow-Orange
96	Slight Yellow
120	Normal Color

## 원인

- 붉은 색 명 : 도계 전 12시간 이내에 발생 (90%)
- 주 원인 : 포획, 상처, 하차

## 대 책

과도한 움직임 줄이기  
포획 / 상처 / 하차 주의

## 설명

- ✓ 포획 전 계사 내 날카로운 물체 제거
- ✓ 어둡게 하여 포획
- ✓ 상처반 훈련 (감시)
- ✓ 어리장 유지 보수 (날카로운 부분 없도록)
- ✓ 현수 & 실신공간 어둡게

계속

이전

# B. 도체 품질관리\_자상



원인 : 피부 긁힘	
<b>대책</b>	
높은 사육밀도 피하기	
과도한 움직임 줄이기 권장 조도 : 7일령 이후 5-10 룩스	
급이 / 급수공간 유지	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 벨 급수기 (40cm) : 125 수</li> <li>✓ 니플 : 10-12 수</li> <li>✓ 팬 급이기 : 45-80 수</li> <li>✓ 체인/오거 2.5cm : 1수</li> <li>✓ 튜브 급이기 (38cm) : 70수</li> </ul>
포획 / 상처 / 하차 작업 주의	
깔짚 불량 / 환기 불량	
영양섭취 불량	

계속

이전

# C. 도체 품질관리\_각질



## 발생

- **피부 상처부위**를 통한 세균감염
- 주로 복부 / 골반 등쪽 부위에 발생
- 노란색 건락성 삼출물(Cheesy)



원인 : 피부 긁힘 후 감염	
<b>대책</b>	
높은 사육밀도 피하기	
환기불량 : 높은 습도편차	
과도한 움직임 줄이기 권장 조도 : 7일령 이후 5-10 룩스	
굽이 / 급수공간 유지	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 벨 급수기 (40cm) : 125 수</li> <li>✓ 니플 : 10-12 수</li> <li>✓ 팬 급이기 : 45-80 수</li> <li>✓ 체인/오거 2.5cm : 1수</li> <li>✓ 튜브 급이기 (38cm) : 70수</li> </ul>
포획 / 상처 / 하차 작업 주의	
깔짚 불량	
영양섭취 불량	

계속

이전

# D. 도체 품질관리\_피부염



원인 : 젖은 깔짚과 휴식연장에 의한 화상

원인	설명
좋은 깔짚상태 유지	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 환기관리</li> <li>✓ 올바른 사육밀도</li> <li>✓ 올바른 급수기 관리 :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 수압 / 높이</li> </ul> </li> </ul>
소화기 질병	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 과사성 장염 및 콕시디움증 제어</li> <li>✓ 장 건강 관리</li> </ul>

계속

이전



육계 성적 체크리스트의 마지막에  
도달하였습니다.

목차

문제점