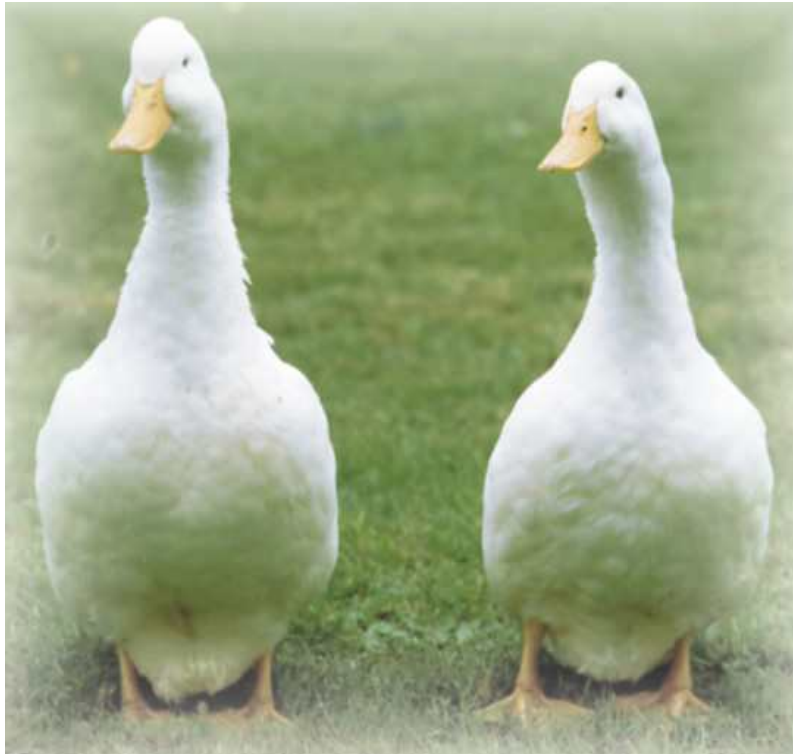


GRIMAUD FRÈRES®  
SELECTION TOMORROW'S  
GENETIC TODAY

# GRIMAUD FRÈRES® SELECTION

TOMORROW'S  
GENETIC TODAY

그리므드 사양관리 매뉴얼  
페킨 종오리



스타53 H.Y. : ♀ GL30 X ♂ GL50

# 그리므드 GRIMAUD FRERES SELECTION

## 페킨 종오리 사양관리 매뉴얼 (육성기)

내 용

### 1st PART : 육성기 축사의 설계 (2p.)

- I. 위생관리
  - 위생적 조치
  - 청소, 소독
- II. 건축 및 설비
  - 건축설계
    - 2.1 축사의 종류
    - 2.2 시설설비의 종류
  - 축사의 전체 형태
  - 시설의 설비
  - 가온
  - 사료
  - 급수
  - 점등

### 2nd PART : 육성과정 (8p.)

- I. 온도 및 환기
- II. 사료
  - 2.1 영양 성분 분석도
  - 2.2 원료의 사용제한
  - 2.3 급이량
- III. 급수
- IV. 점등 관리
- V. 질병예방

### 3rd PART : 사양관리 표준 (17p.)

- 스타 53 H.Y. (GL 30 x GL 50)
  - 급이 계획
  - 성장 곡선
  - 체중기록일지

## 1st part : 육성기 축사의 설계

### 1. 위생관리

#### 질병예방

- 축사내로 침입할 수 있는 잠재적 요인을 방어하여 외부오염을 막기 위함.

#### • 외부차단

울타리를 칠 것.

축사 주변을 깨끗이 하고 소독할 것.

타 조류나 설치류의 출입을 막을 것.

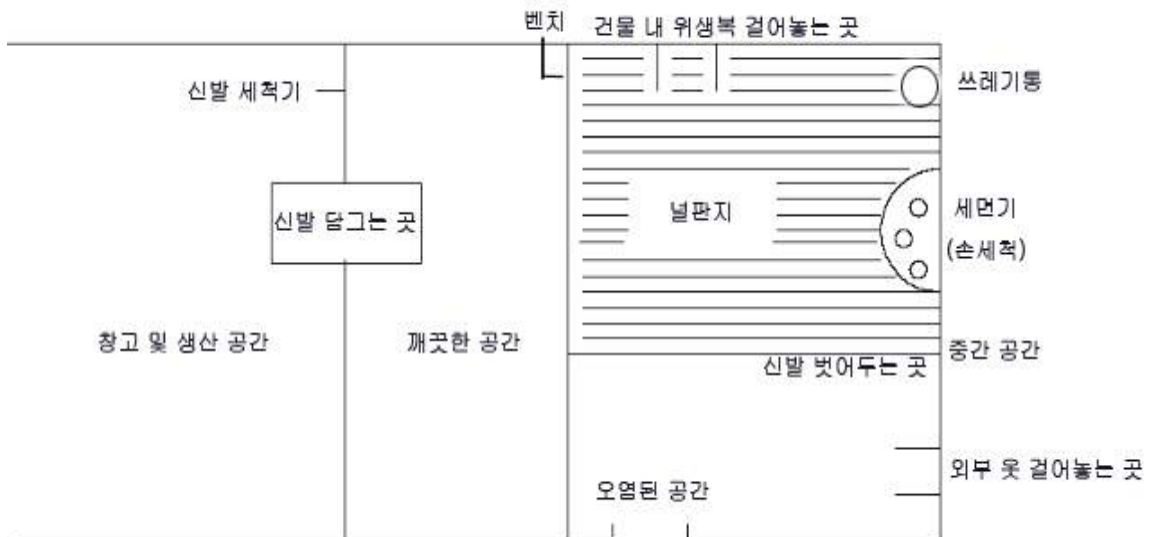
축사내 타 가금류가 없을 것.

사료나 오리 운반차량의 차단지역 내 출입을 막을 것.

세척을 위해 콘크리트로 할 것.

#### • 개인위생

- 사람이 주요한 오염원이며 시설이 잘 갖추어진 현관 입구의 모양은 다음과 같다.



- 외부에서(Dirty zone) 오염된 외부용 옷과 신발을 벗고 손을 씻고 들어갈 수 있어야 하며, 항상 깨끗하게 관리하고 정기적으로 소독한다.

• 차단방법

- 치료는 가장 면역력이 약한 어린병아리부터 다음 주령 순으로 실시한다.  
질병의 경우, 병든 개체를 마지막에 처리한다.
- 설치류나 곤충에 대하여 적극적으로 대처한다.
- 사체는 내부(clean zone)에 들어오지 않도록 처리하고 밀폐된 곳, 냉장고에 저장한다.
- 종란실, 사료저장실, 급이기, 수조나 급수기는 정기적으로 오염원을 제거해야 한다.

• 청소 - 소독 - 위생관리

- 이러한 작업의 목적은 새로운 오리를 입식하기 위해 필요한 위생수준을 유지하기 위함이다.
- 이들 작업은 규칙적인 순서로 효율적으로 수행되어야 하며 그렇지 않으면 효과를 기대하기 힘들다.
- 세척을 하기 전 유기물이 남아 있으면 소독제의 효과가 떨어진다.

작업순서:

분을 제거한 후 살충제를 뿌린다.

모든 내부시설물을 외부로 옮겨 세척 후 소독한다.

축사 내 모든 유기물을 제거한다.

축사와 시설물, 특히 급수시스템을 깨끗이 한다,

소독제를 벽과 바닥에 뿌린다.

⇒ 이와 같은 위생차단벽(출입구차단, 의복 등)을 만든다.

- 소독간격 : 축사가 완전히 건조되도록 충분히 시간을 둔다.
- 소독 간격동안 사료저장실을 청소하고 소독, 쥐약설치 등의 주변정리를 한다.

입사 전 관리

깨끗하게 소독된 내부 시설물과 깔짚을 설치한다.

훈증소독 한다.

주안점

환기구, 출입구, 창고, 현관 등 모든 오염가능지역이 포함됨을 기억하라.

소독약은 사용 전 미리 지침서를 확인하여 소독약의 사용량, 희석액의 온도와 양을 정확히 사용하도록 한다.

수세는 세균학적으로 음수가 가능한 물을 사용해야 한다.

## II. 건축 및 설비

### • 일반적인 축사의 구성

- 축사의 종류 및 설비제반사항은 나라별로 기후별로 다르다.
- 위생상의 이유로 종오리사와 실용오리사는 3km 이상 떨어져 있는 것이 바람직하다.

### 2.1 축사의 종류

다음과 같은 세 가지 종류의 축사가 널리 이용된다.

- 이동가능 환기팬이 설치되어 있는 무창축사. 환기팬의 용량은 최소 1m<sup>3</sup>/시간/kg, 최대 6m<sup>3</sup>/시간/kg가 되어야 한다.
- 이동이 불가능한 환기팬이 설치되어 있는 개방축사. 축사는 너비가 최대 12m를 넘기지 않는다.
- 패드 냉각기가 설치된 축사. 이 경우에는 7m<sup>3</sup>/시간/kg의 용량을 갖춘 환기팬을 설치할 것을 권장한다. 패드 냉각기의 표면은 환기의 흐름에 따라 비울적으로 설치되어야 하며, 외부공기가 축사로 유입되지 않도록 하기 위해 환기팬의 용량은 1.5m/초 이상이 되어야 한다.

### 2.2 시설설비의 종류

- 음수기 아래에는 너비 1~2m의 격자를 설치한다.  
격자는 바닥에서 40cm 정도 떨어진 곳에 설치하며 바닥은 콘크리트로 하고 경사가 있는 격자의 경우 오리활동에 제약이 없는 정도의 경사로 한다.
- 바닥이 100%깔짚일 때 사용가능한 재료
  - 벧짚
  - 톱밥
  - 밀짚
- 무슨 종류의 깔짚을 이용하든 수컷과 암컷은 1일령부터 분리 입식되어야 한다.

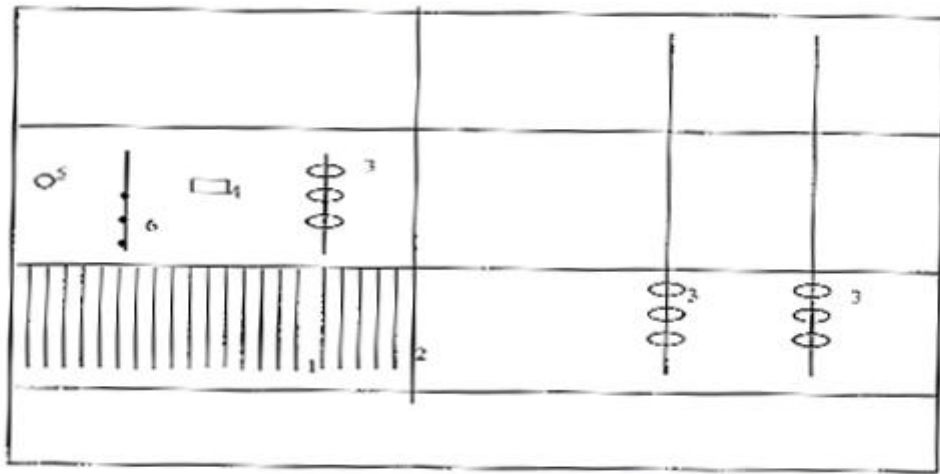
### • 사육밀도/ m<sup>2</sup>

입추는 아래의 밀도로 암수 분리하여 실시한다.

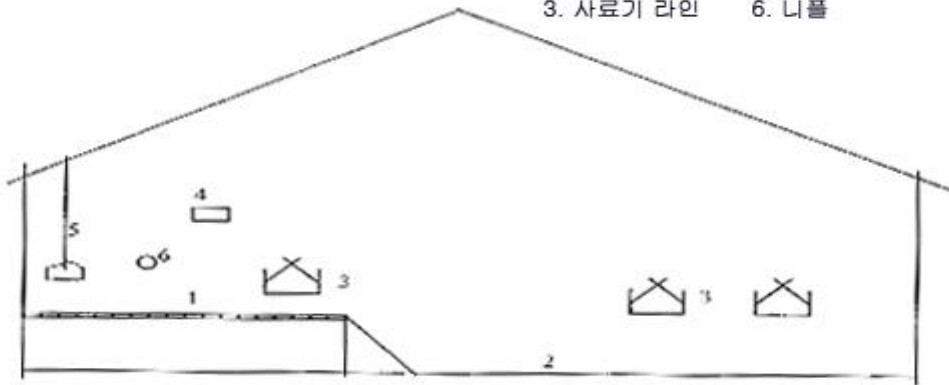
종	성별	♀	♂
	중형종		6
대형종		5.7	5.4

- 위의 사육 밀도는 최적의 사육조건이다. 이는 시설설비 등에 따라 달라질 수 있다.

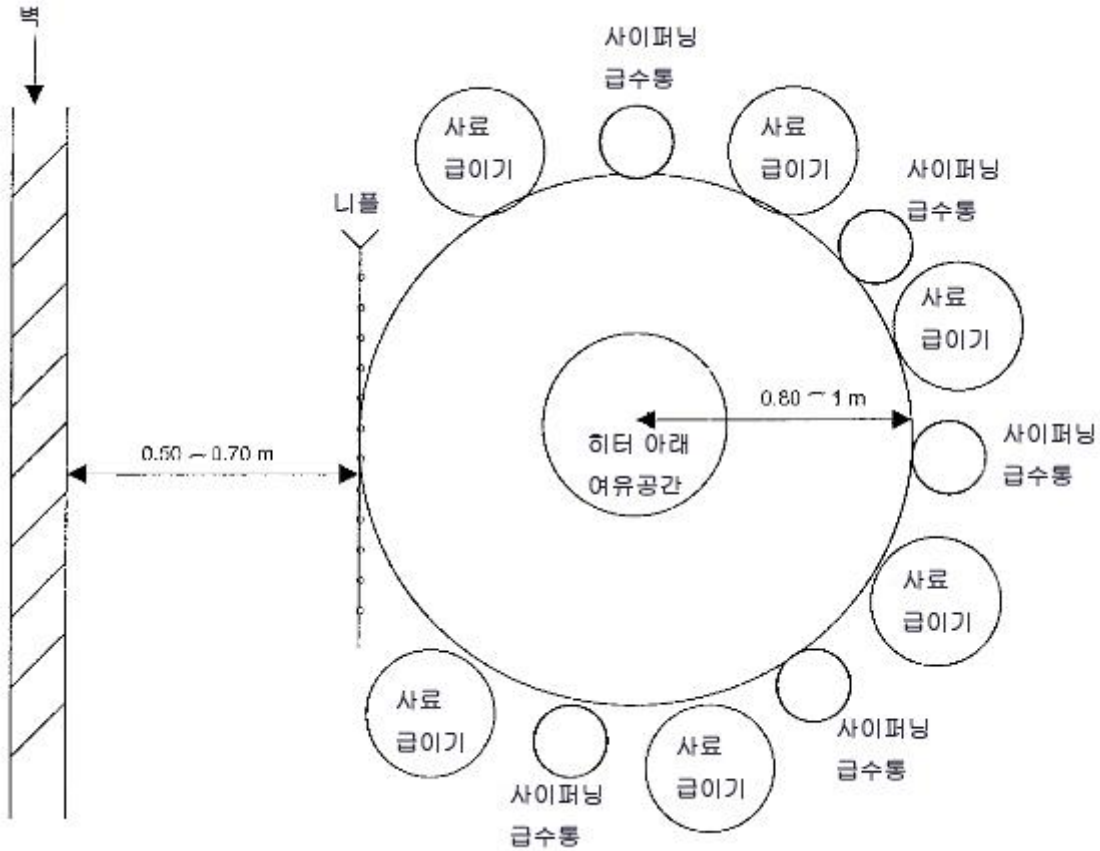
축사의 전체 형태



- 1. 덕보드
- 2. 깔짚
- 3. 사료기 라인
- 4. 히터
- 5. 급수기
- 6. 니플



· 입추전 설비



히터 : 초생추 300~400수당 1개

사이퍼닝 급수통 : 초생추 60~80수당 1개

니플 : 초생추 5수당 1개

급이기 : 초생추 50~60수당 1개

물이 담긴 트레이는 발을 통한 수화작용을 위해 입구 쪽에 설치한다.

입추시 pen의 크기는 밀사방지를 위해 새끼오리가 600~800수를 넘지 않도록 한다(pen당 히터 2개).

10일령 이후부터는 깔짚으로 접근할 수 있도록 한다.

### ·히팅

- 300~400수당 바닥 면적에 따라 100와트/m<sup>2</sup>인 히터를 설치하거나 표준 100와트 /m<sup>2</sup>인 가스 건을 하나 이상 설치한다.

### ·사료

- 사료급이라인은 적절한 급이관리를 위해 위아래로 이동이 가능하여야 한다.
- 0~7일령에는 50수당 1개의 급이장소가 적당하다. 8일~4주령에는 초생주 시설에서 성오리시설로 빨리 변환시킨다. (성장에 따른 물리적 변화 고려)
- 사료는 빨리 배분되어야 하며, 좋은 균일도를 위해 충분한 급이 시설 등이 필요하다. 원형 급이기는 암컷 당 6cm, 수컷 당 7cm가 적당하다.

### ·급수

- 1일령부터 50수당 한 개의 메인 음수기를 설치하고 피펫이나 "플라손" 형태 등을 설치하여 오리가 다른 종류의 음수기에 적응할 수 있게 한다. 5수당 니플 1개의 비율이 적당하다.
- 음수기는 격자가 따로 설치된 축사인 경우 모두 격자 위에 설치할 수 있다.

### ·점등

- 전구는 형광등이나 백열등을 이용할 수 있다
- 전등은 축사 내에 골고루 잘 배치되어 있어야 하며, 그 강도는 조절이 가능해야 한다.



## 2nd part : 육성 과정

### I. 온도 및 환기

- 4주후 가온의 정도는 기후 조건에 따라 적절히 조절되어야 하며 권장 온도에 맞게 적절히 조절한다.

#### - 권장 온도(°C)

일령	히터아래(°C)	생활지역(°C)
1-4	32	27
5-6	30	25
7-8	28	23
9-10	25	21
11-12	22	19
13-15	20	17
16-18	/	17
19-27	/	16

- 충분한 환기로 공기 중 암모니아 농도가 15ppm이 넘지 않도록 한다.
- 더운 기후에서는 냉각 시스템(안개분무 등)을 제공할 수 있으며, 기온이 30°C 이상 초과할 경우 사료소비량이 감소하고 성장에 악영향을 미칠 것이다.
- 추운 지역에서는 입추 24~48시간 전에 미리 가온을 하여 축사내 온도를 27°C가 되게 한다.
- 1주령에는 환기를 강제로 하지 않는다. 이는 기후 및 축사 내 환경에 따라 조절되어야 한다.
- 2주령부터는 환기가 적어도 1m<sup>3</sup>/시간/kg이 되도록 한다.

II. 사료

2.1 영양 성분 분석도

	새끼오리 사료 0-3 주		육성오리 사료 4-10 주		산란오리 사료 11-21 주	
	최소	최대	최소	최대	MIN	최대
사료단면(Ømm)	크럼블	1.50	3.50	4.00	3.50	4.00
Durability HOLMEN	-	-	94	-	94	-
대사에너지 (kcal/kg)	2,850	-	2,850	-	2,700	-
조단백질 %	21.00	23.00	17.50	19.00	14.50	16.00
메티오닌 %	0.50	-	0.40	-	0.30	-
메티오닌+시스테인 %	0.90	-	0.70	-	0.60	-
리신 %	1.00	-	0.80	-	0.70	-
트레오닌 %	0.70	-	0.55	-	0.45	-
트립토판 %	0.20	-	0.16	-	0.16	-
조성유 %	-	4.00	-	5.00	-	6.00
지방 %	-	4.00	-	4.00	-	4.00
무기질 %	6.50	-	6.00	-	6.00	-
칼슘 %	1.00	1.20	0.90	1.00	0.90	1.00
인 %	0.40	-	0.35	-	0.35	-
비타민 : A (UI/kg)	15,000	-	15,000	-	15,000	-
D (UI/kg)	3,000	-	3,000	-	3,000	-
E (mg/kg)	20	-	20	-	20	-
리놀레산	1.00	-	1.00	-	1.00	-
나트륨 %	0.14	0.18	0.14	0.18	0.14	0.18
염소 %	0.16	0.21	0.16	0.21	0.16	0.21
칼륨 %	-	0.83	-	0.80	-	0.80

새끼오리사료의 대사에너지와 아미노산값은 French National Institute for Agricultural Research의 "CHICKS"를, 육성과 산란사료는 "ADULT COCKS"를 기초로 하였다.

2.2 원료의 사용제한

	새끼오리 사료 0-3 주		육성오리 사료 4-10 주		산란오리 사료 11-21 주	
	최소	최대	최소	최대	최소	최대
옥수수	20.00	40.00	15.00	30.00	15.00	35.00
밀	20.00	45.00	30.00	45.00	30.00	45.00
밀	-	30.00	-	30.00	-	30.00
라이밀	-	10.00	-	10.00	-	15.00
밀+라이밀	-	45.00	-	45.00	-	45.00
보리/귀리(연맥)	-	0.00	-	0.00	-	0.00
카사바	-	0.00	-	0.00	-	0.00
수수<0.2% 탄닌	-	5.00	-	5.00	-	10.00
밀기울	-	2.00	-	5.00	-	10.00
shorts	-	3.00	-	8.00	-	10.00
밀가루(밀기울포함)	-	3.00	-	8.00	-	10.00
total issues	-	3.00	-	10.00	-	10.00
배종유	-	0.00	-	2.00	-	2.00
콘글루텐밀	-	0.00	-	10.00	-	10.00
동물성 기름	-	1.00	-	3.50	-	3.50
식물성 기름	-	2.00	-	2.00	-	2.50
당밀	-	0.00	-	0.00	-	0.00
대두박	-	Free	-	Free	-	Free
콩씨	-	10.00	-	10.00	-	10.00
면실유	-	0.00	-	0.00	-	0.00
해바라기박	-	2.00	-	5.00	-	7.00
해바라기씨	-	2.00	-	5.00	-	8.00
완두콩	-	5.00	-	10.00	-	12.00
옥수수 주정박	-	0.00	-	0.00	-	0.00
옥수수글루텐피드	-	0.00	-	2.00	-	5.00
알팔파분	-	0.00	-	2.00	-	4.00
어분	-	3.00	-	2.00	-	2.00

## 2.3 급이량

### A. 조절 급이계획

- 3일령부터 급이관리가 시작되어야 하며 부록에 수록된 급이량을 참고한다. (0~4주령 그리고 5~21주령)
- 주어진 급이계획표는 일반적인 기후에 따른 것이다. 그러므로 급이량은 실제 성장곡선에 따라 적절히 조절되어야 하며 매주 실제 체중을 측정하여 조절한다.
- 급이되는 사료량은 사료의 실제 영양적 특성과 기온에 따라 다르다.
- > 더운 지역일수록 소비하는 사료량이 현저히 떨어지므로 이를 보충하기 위해서는 영양성분이 좀 더 우수한 사료를 사용한다.
- > 일정한 기온이 유지되는 지역에서는 영양성분이 너무 좋은 사료를 사용한다면 지나친 성장 속도를 보일 수도 있으므로 이를 유의하여 급이계획을 조절한다.
- 제반시설이 여의치 않다면 "격일" 프로그램을 적용할 수 있다. (2일치 사료를 2일마다 준다.) 또는 7일 중에서 6일동안 급이하는 프로그램을 도입할 수 있다. (급이량은 3rd part에 나와 있음)

### B. 체중 조절

- 주요 목표는 성장곡선에 따라 체중을 조절하는 것과 높은 균일도를 유지하는 것이다. 이를 위해 주기적으로 매주 사료급여 전에 체중을 측정한다.
- 균일도 목표는 70%이상이며, 평균에서 +, -10%를 가감하여 측정한다.

방법:

√ 울타리등을 이용하여 전체를 대표할 수 있는 충분한 마리수를 울타리에 가둔다.  
(최소한 50수 이상을 샘플로 측정한다.)

√ 각 개체별 오리의 체중을 전자저울 및 수동 저울을 이용하여 측정한다.

√ 수동 저울의 경우에는 평균 및 균일도 계산 방법이 부록에 수록되어 있다.

√ 평균체중 및 균일도를 계산한다.

√ 결과를 기록한다. 필요로 한다면 결과기록표를 제공할 것이다.

→ 더불어, 매주 폐사수와 일령 사료급이량을 기록하는 것도 중요하다.

→ 음수 방법, 백신 및 특이사항 등 다른 사항들도 항상 기록한다.

√ 체중의 불균형이 나타나는 경우에도 갑자기 사료급이량을 조절하는 것은 삼간다.

중요사항 : 고단백 및 고열량의 사료는 소화능력 발달을 저해하고 산란초기의 오리에게 스트레스가 될 수 있다.

### III. 급수

- 음수기는 주기적으로 세척한다.

#### - 깔짚에서 일일 음수량(ml)/수

주령	1	2	3	4	5	6	7	8	9주령 이상
깔짚에서 음수량	90	150	200	300	420	500	550	570	600

- 위의 음수량은 기후 조건, 축사내 기온, 사료급이 방법(격일 또는 매일 급이)에 따라 달라질 수 있다.

-물리적, 화학적, 그리고 생물학적 수질검사가 입식 전 분석되어야 한다.

#### - 음수로 적합한 수질의 특징

	음수용 적정치	관측치
생물학적 기준		
- 37℃에서 총 세균상	<300	
- 총 대장균수	≤1	
- 분 중 대장균수	≤1	
- 분 중 Streptococci	≤1	
- Cesstridium Sulphide	≤1	
residuers=C.Perfingens(100ml)		
물리적 화학적 기준		
- pH	7-8.5	
- 경도	<10	
- TAC(°F)	/	
- 혼탁도(50ml)	≤15 drops of alcohol solution of the mastic range at 1%	
- 유기물	≤2	
- NH4(암모니아 mg/l)	0	
- NO3(Nitrate mg/l)	<5	
- NO2(Nitrate mg/l)	<0.05	

IV. 점등관리

1. 무창축사 :

- 완전히 빛이 차단되는 무창축사인 경우, 어떠한 환기방법을 취하던지 간에 적절한 점등관리시스템이 필요하다.

일령	점등강도(Lux)	점등시간
0-7 일령	50 - 60 lux	24
8-14 일령	20 - 40 lux	18
15-21 일령	20 - 30 lux	16
22-28 일령	20 - 30 lux	14
5 주령	10 - 20 lux	12
6 주령	10 - 20 lux	10
7 주령	5 - 10 lux	8
8 주령	5 - 10 lux	8
9 주령	5 - 10 lux	8
10 주령	5 - 10 lux	8
11 주령	5 - 10 lux	8
12 주령	5 - 10 lux	8
13 주령	5 - 10 lux	8
14 주령	5 - 10 lux	8
15 주령	5 - 10 lux	8
16 주령	5 - 10 lux	8
17 주령	5 - 10 lux	9
18 주령	5 - 10 lux	10
19 주령	20 - 30 lux	11
20 주령	20 - 30 lux	12

2. 개방축사 :

- 개방축사인 경우, 점등시간의 조절이 어렵다면, 특히, 여름에는 좀 더 고정적인 점등을 실시한다.

일령	점등강도(Lux)	점등시간
1 일령	50 - 60 lux	24
2 일령	50 - 60 lux	22
3 일령	50 - 60 lux	21
4 일령	50 - 60 lux	20
5 일령	50 - 60 lux	19
6 일령	50 - 60 lux	18
7 일령	50 - 60 lux	17
2 주령	20 - 40 lux	17
3 주령	20 - 30 lux	17
4 주령	20 - 30 lux	17
5 주령	10 - 20 lux	17
6 주령	10 - 20 lux	17
7 주령	5 - 10 lux	17
8 주령	5 - 10 lux	17
9 주령	5 - 10 lux	17
10 주령	5 - 10 lux	17
11 주령	5 - 10 lux	17
12 주령	5 - 10 lux	17
13 주령	5 - 10 lux	17
14 주령	5 - 10 lux	17
15 주령	5 - 10 lux	17
16 주령	5 - 10 lux	17
17 주령	5 - 10 lux	17
18 주령	5 - 10 lux	17
19 주령	20 - 30 lux	17
20 주령	20 - 30 lux	17

- 어떠한 경우에도 17주령부터는 점등시간을 줄이는 것을 피한다.



## V. 질병 예방

### 1. 질병 예방법:

페킨종의 주요 전염병은 바이러스성 및 박테리아성에 따라 다음과 같이 나눌 수 있다.

- 바이러스성 :
  - 오리 바이러스성 간염
  - 오리 바이러스성 장염
- 박테리아성 :
  - 파스튜렐라 감염증(Pasteurella Multicida)
  - 리메넬라 감염증(Riemerella anatipestifer)

예방접종 백신 프로그램은 수의사의 지도아래 위생수준 및 여건, 지역적 요건, 사육 형태에 따라 정해져야 한다.

### 2. 조정 사항

- 밀도가 높은 환경에서는 16주령 이후에 부리관리가 필요하다.
- 수컷은 17주령 후에 암컷과 합사한다.
- 너무 늦은 시기에 합사를 하는 경우(20주령 이후), 1일령부터 수컷 축사에 5%의 암컷을 합사함으로써 수컷의 성 성숙을 돕는다.

3rd part : 사양관리 표준

스타 53 H.Y(GL30XGL50)

- 0~4주 급여계획
- 5~21주 급여계획
- 성장곡선
- 체중기록일지

0~4주 급여계획

**RATIONING PLAN 0-4 WEEKS**

AGE	QUANTITY OF FEED PER INDIVIDUAL					
	♀ GL20	♀ GL30	♀ GL60	♂ GL40	♂ GL50	♂ GL70
1 <sup>st</sup> day	on demand	on demand	on demand	on demand	on demand	on demand
2 <sup>nd</sup> day	on demand	on demand	on demand	on demand	on demand	on demand
3 <sup>rd</sup> day	15	16	16	17	19	20
4 <sup>th</sup> day	19	21	21	22	25	27
5 <sup>th</sup> day	24	26	27	28	31	33
6 <sup>th</sup> day	29	32	32	34	38	40
7 <sup>th</sup> day	34	37	37	39	44	46
8 <sup>th</sup> day	39	42	42	45	50	53
9 <sup>th</sup> day	44	47	48	50	56	60
10 <sup>th</sup> day	49	53	53	56	63	66
11 <sup>th</sup> day	54	58	58	61	69	73
12 <sup>th</sup> day	58	63	64	67	75	80
13 <sup>th</sup> day	63	68	69	73	81	86
14 <sup>th</sup> day	68	74	74	78	88	93
15 <sup>th</sup> day	73	79	80	84	94	100
16 <sup>th</sup> day	78	84	85	89	100	106
17 <sup>th</sup> day	83	89	90	95	106	113
18 <sup>th</sup> day	88	95	96	101	113	119
19 <sup>th</sup> day	93	100	101	106	119	126
20 <sup>th</sup> day	97	105	106	112	125	133
21 <sup>st</sup> day	102	110	112	117	131	139
22 <sup>nd</sup> day	107	116	117	123	138	146
23 <sup>rd</sup> day	112	121	122	128	144	153
24 <sup>th</sup> day	112	121	122	128	144	153
25 <sup>th</sup> day	117	126	127	134	150	159
26 <sup>th</sup> day	117	126	127	134	150	159
27 <sup>th</sup> day	122	131	133	140	156	166
28 <sup>th</sup> day	122	131	133	140	156	166

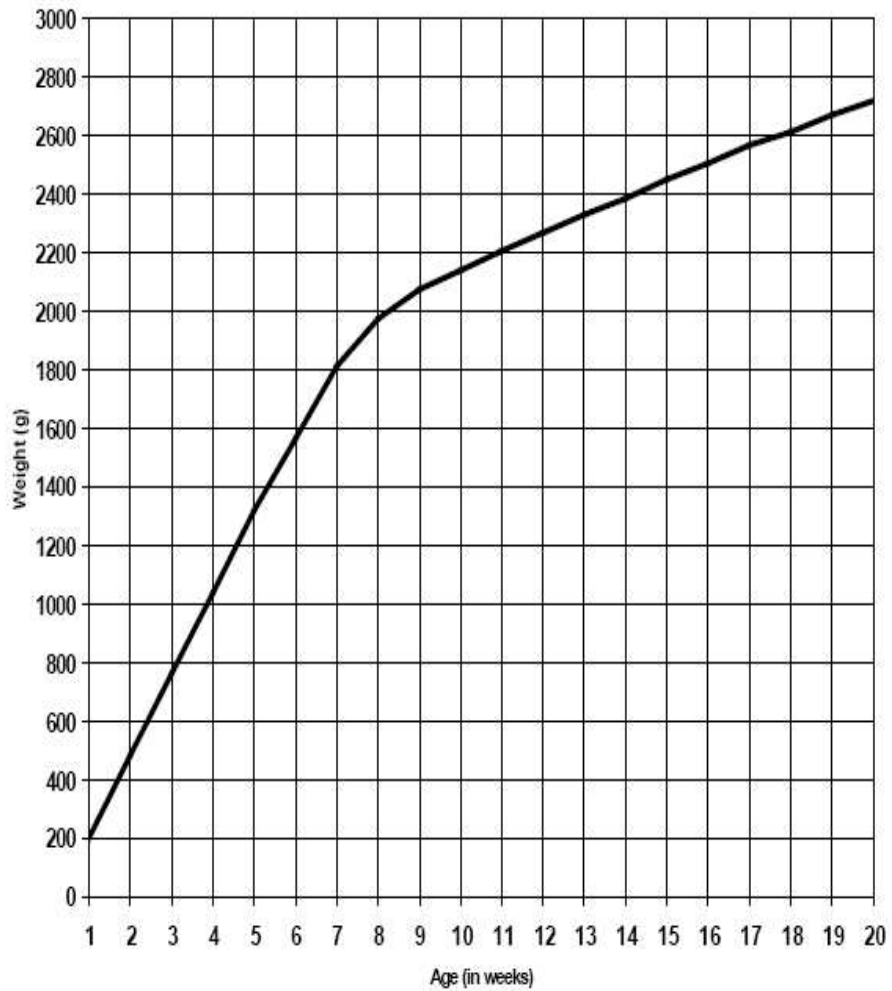
## 5~21주 급여계획

### RATIONING PLAN 5-21 WEEKS

AGE	QUANTITY OF FEED PER INDIVIDUAL					
	♀ GL20	♀ GL30	♀ GL60	♂ GL40	♂ GL50	♂ GL70
5 <sup>th</sup> wk 29-35 d.	127	137	138	145	163	173
6 <sup>th</sup> wk 36-42 d.	127	137	138	145	163	173
7 <sup>th</sup> wk 43-49 d.	127	137	138	145	163	173
8 <sup>th</sup> wk 50-53 d.	127	137	138	145	163	173
9 <sup>th</sup> wk 57-63 d.	127	137	138	145	163	173
10 <sup>th</sup> wk 64-70 d.	127	137	138	145	163	173
11 <sup>th</sup> wk 71-77 d.	136	147	149	156	175	186
12 <sup>th</sup> wk 78-84 d.	146	158	159	168	188	199
13 <sup>th</sup> wk 85-91 d.	146	158	159	168	188	199
14 <sup>th</sup> wk 92-98 d.	146	158	159	168	188	199
15 <sup>th</sup> wk 99-105 d.	146	158	159	168	188	199
16 <sup>th</sup> wk 106-112 d.	146	158	159	168	188	199
17 <sup>th</sup> wk 113-119 d.	146	158	159	168	188	199
18 <sup>th</sup> wk 120-126 d.	146	158	159	168	188	199
19 <sup>th</sup> wk 127-133 d.	146	158	159	168	188	199
20 <sup>th</sup> wk 134-140 d.	146	158	159	168	188	199
21 <sup>st</sup> wk 141-147 d.	151	163	165	173	194	206

## ♀GL30 성장곡선

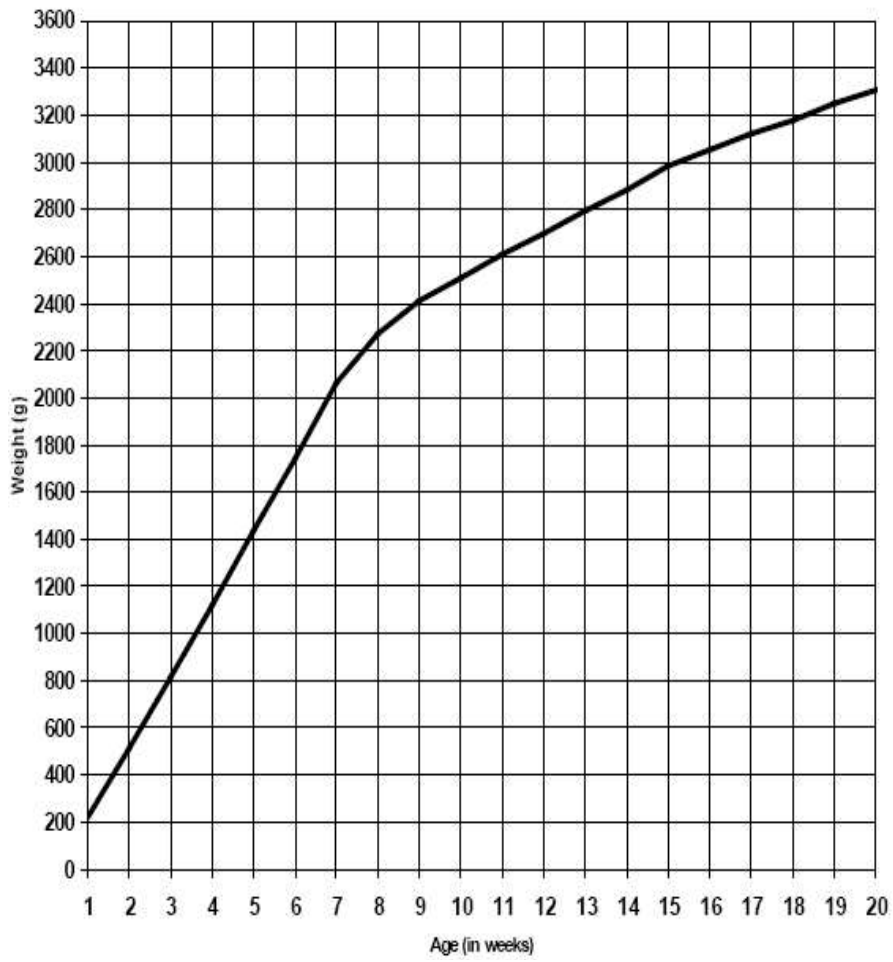
GROWTH CHART  
FEMALE PEKIN DUCK GL30



주 령	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
목표 생체중	203	485	764	1040	1320	1566	1815	1976	2075	2142	2208	2269	2331	2387	2451	2507	2569	2616	2674	2721
폐사수																				
폐사율																				
균일도																				

## ♂ GL50 성장곡선

GROWTH CHART  
MALE PEKIN DUCK GL50



주 령	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
목표 생체중	218	513	816	1121	1440	1744	2063	2270	2414	2510	2608	2699	2794	2883	2982	3051	3121	3177	3248	3305
폐사수																				
폐사율																				
균일도																				

### 체중기록일지

오리사번호 :

암컷 수 :

오리군주령 :

수컷 수 :

체중	체중별 해당 오리수																				합계
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
500	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
450	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
400	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
350	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
300	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
250	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
200	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
150	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
50	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
950	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
900	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
850	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
800	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
750	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
700	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
650	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
600	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
550	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
500	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
450	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
400	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
350	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
300	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
250	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
200	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
150	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
50	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
950	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
900	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
850	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
800	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
750	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
700	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
650	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
600	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
550	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
500	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
450	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
400	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
350	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
300	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
250	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
200	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
150	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
50	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

균일도관리

평균체중 10%초과 수 :  
 평균체중 10%미만 수 :  
 평균체중 10%초과~10%미만 수 :  
 균일도 :

총 수량	
평균체중	

# 그리므드 GRIMAUD FRERES SELECTION

## 페킨 종오리 사양관리 매뉴얼 (산란기)

내 용

1st PART : 산란사 건축 디자인 (23p.)

- I. 위생고려사항
  - 예방
  - 청소 소독
- II. 건물의 일반적인 구성

2nd PART : 사양관리 (28p.)

- I. 산란사로의 이동
- II. 온도 및 환기관리
- III. 물
- IV. 사료
  - 41. 영양적 특성
  - 42. 원료의 사용제한
  - 43. 급이계획
- V. 점등관리
- vi. 질병예방
- vii. 종란의 수집

3rd part : 이종간 교배 표준 (33p.)

스타 53 H.Y. (GL 30 x GL 50)

- 급이 계획
- 성장 곡선
- 번식 능력

## 1st part : 산란사 건축 디자인

### 1. 위생고려사항

#### · 예방

- 종오리사내로 침입할 수 있는 잠재적 오염물질을 차단하기 위함.

#### 외부차단

울타리를 칠 것.

종오리사 주변을 깨끗이 하고 소독할 것.

농장 내 야조나 설치류의 출입을 막을 것.

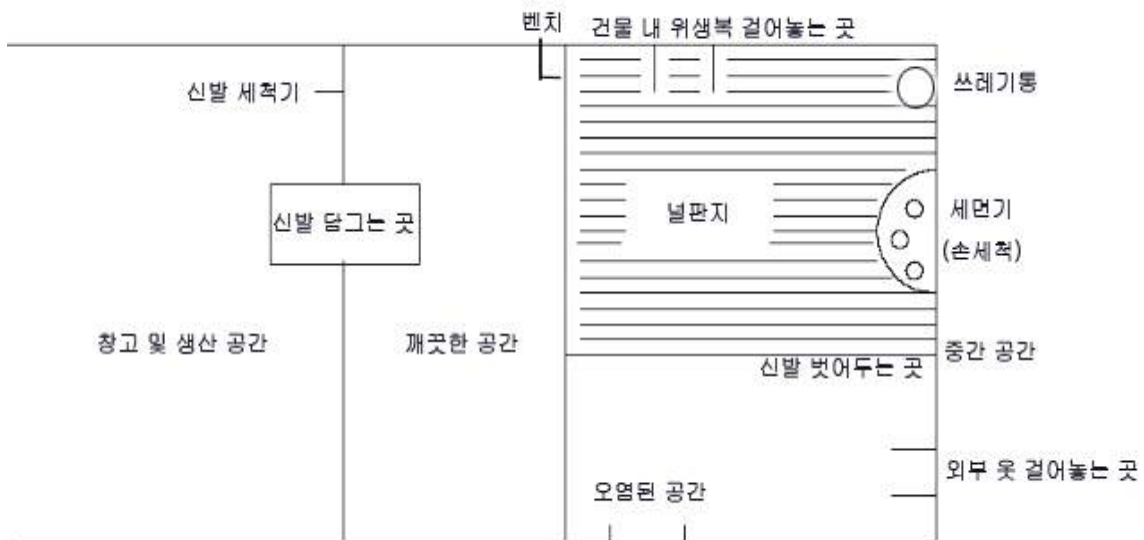
타 가금류가 없을 것.

사료나 오리 운반차량의 차단지역 내 출입을 막을 것.

세척을 위해 콘크리트로 할 것.

#### 개인위생

- 사람이 주요한 오염원이며 시설이 잘 갖추어진 현관 입구의 모양은 다음과 같다.



- 외부에서(Dirty zone) 오염된 외부용 옷과 신발을 벗은 뒤 손을 씻고 내부로 들어갈 수 있어야 한다. 항상 깨끗하게 관리하고 정기적으로 소독한다.



· 차단방법

- 치료는 가장 면역력이 약한 어린병아리부터 다음 주령 순으로 실시한다.  
질병의 경우, 병든 개체를 마지막에 치료한다.
- 설치류나 곤충에 대하여 적극적으로 대처한다.
- 사체는 내부(clean zone)에 들어오지 않도록 처리하고 밀폐된 곳 또는 냉장고에 저장한다.
- 종란실, 사료저장실, 급이기, 수조나 급수기는 정기적으로 오염원을 제거해야 한다.

· 청소 - 소독 - 위생관리

- 이런 작업의 목적은 새로 오리를 입식하기 위해 필요한 위생수준을 유지하기 위한 것이다.
- 이들 작업은 논리적 순서대로 효율적으로 수행되어야 한다.
- 세척을 하기 전 유기물이 남아 있으면 소독제의 효과가 떨어진다.

작업순서:

분을 제거한후 살충제를 뿌린다.

모든 내부시설물을 밖으로 끌어내고 세척후 소독한다.

종오리사내 모든 유기물을 제거한다.

종오리사와 시설물, 특히 급수시스템을 깨끗이 한다,

소독제를 벽과 바닥에 뿌린다.

⇒ 이와같은 위생차단벽(출입구차단, 의복 등)을 만든다.

- 소독간격 : 종오리사가 완전히 건조되도록 충분히 기간을 둔다.
- 소독 간격동안 사료저장실을 청소하고 소독, 쥐약설치 등의 주변정리를 한다.

입사 전 관리

깨끗하게 소독된 내부 시설물과 깔짚을 설치한다.

훈증소독 한다.

주안점

환기구, 출입문, 창고, 현관 등 모든 오염지역이 포함됨을 기억하라.

소독약은 사용전 미리 지침서를 확인하여 소독약의 사용량, 희석액의 온도와 양을 정확히 사용하도록 한다.

수세는 세균학적으로 음수가능한 물을 사용해야 한다.

## II. 건물의 일반적인 구성

축사바닥은 2가지가 사용된다.

- 100% 깔짚
  - 깔짚구역과 매쉬(mash)형태의 구역
- 기후에 따라 냉풍기가 설치될 수도 있다.

종오리사는 가급적 내부 환기가 잘 되는 무창축사로 하는 것이 좋으나 반무창축사의 경우 산란 초기에 점등프로그램을 조절하는 데 어려움이 있긴 하지만 안정적인 환기만 확보된다면 가능하다.

적절한 공간을 확보하라 : 생체중 kg당 0.25m<sup>3</sup> 즉 1m<sup>3</sup>/ 1수

이런 경우 매쉬 형태의 바닥이 적합한데 축사의 가장자리에 위치하며 물이 새지 않도록 만들어진 수로를 50cm 깊이에 표면은 1에서 2m 사이로 넓게 설치한다. 그리고 오리들이 생활공간인 깔짚에서 이 매쉬 형태의 구역(이하 덕보드)으로 쉽게 접근할 수 있도록 통로를 만들어 준다.

급수장비는 덕보드에 설치하며 급이장비는 깔짚 위에 설치한다. 이는 덕보드 위로 적절하게 오리들을 올라오도록 유도한다.

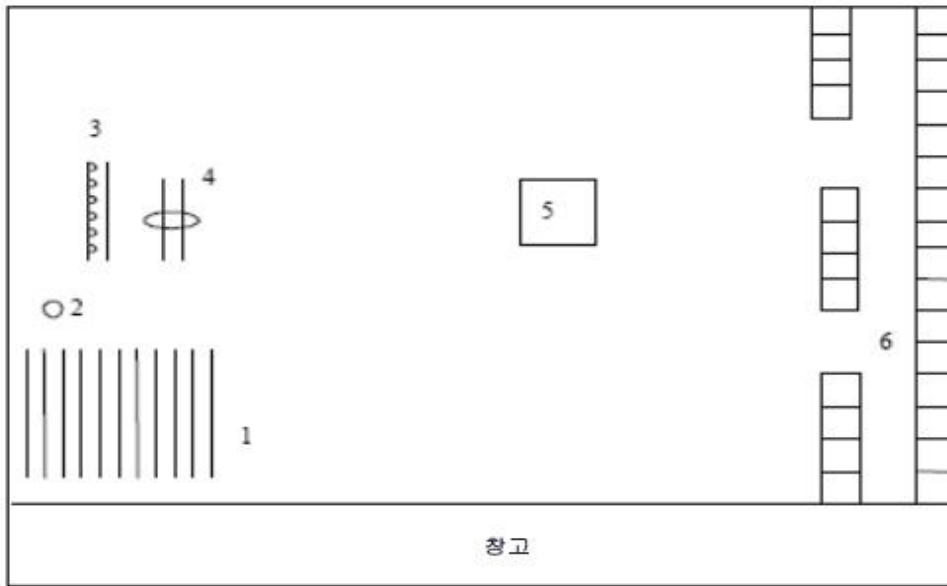
가장 추운 지역의 경우, 최저 8℃의 대기온도를 유지할 수 있도록 가온해야 한다.

난상은 급수/급이시설의 반대편에 위치해야 하며 오리가 하루중 가장 많이 접근하는 지역에 설치해야 하며 4~5수의 암컷당 1개의 난상을 둔다.(아래 참조)

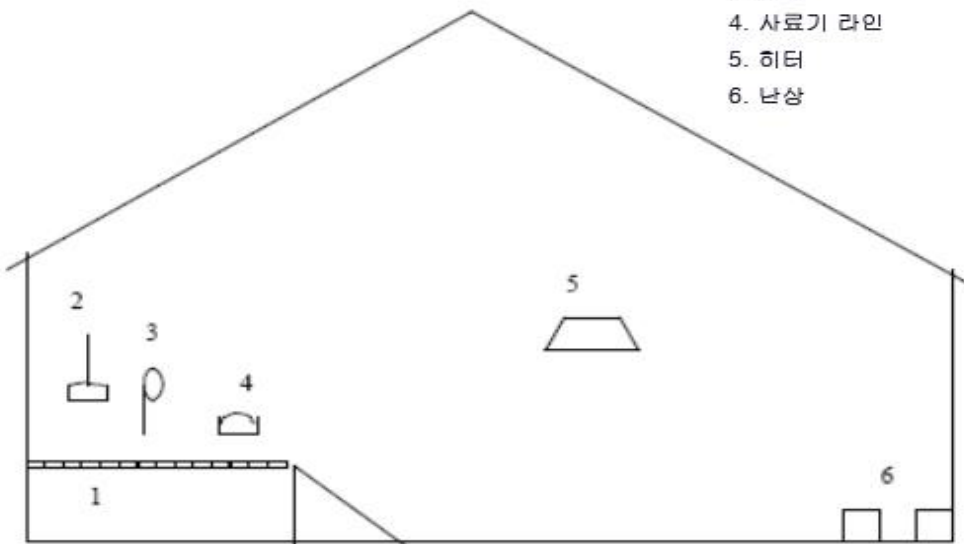
난상으로의 접근은 자동 또는 수동으로 관리해야하며 자동난상의 설치도 대안으로 고려해 볼 필요가 있다.

- 온화한 지역에서의 밀도(수컷 포함) : 암컷 2.75수/m<sup>2</sup>
- 더운 지역에서는 암컷 2~2.5마리/m<sup>2</sup>가 권장된다.
- 암수비율 : 암컷 5마리당 수컷 1마리
- 500~600마리씩 펜으로 나눈다.

·축사의 전체적 형태

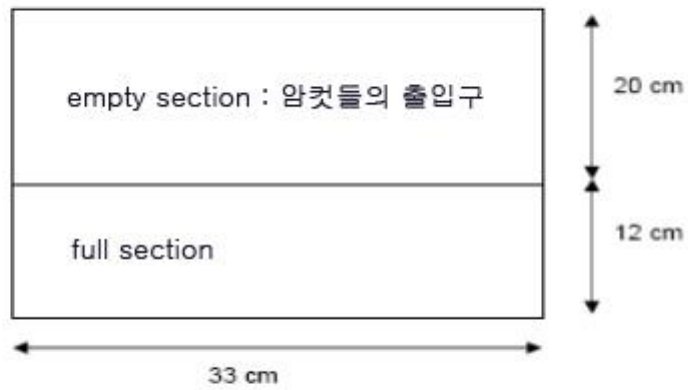


- 1. 목보드
- 2. 급수기
- 3. 나팔
- 4. 사료기 라인
- 5. 히터
- 6. 낚상

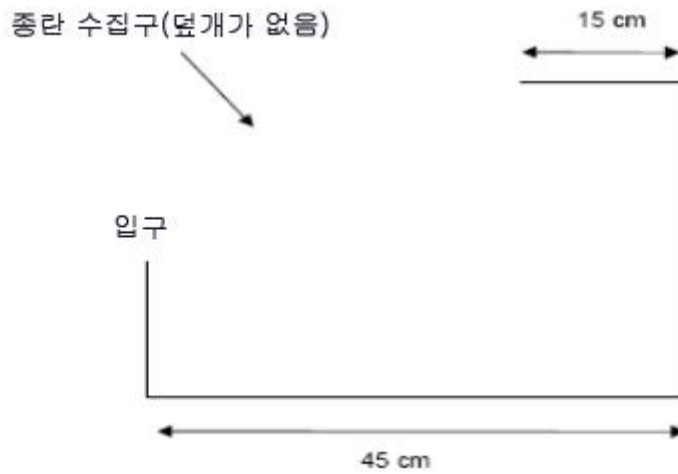


·난상의 구조

앞에서 본 모습



옆에서 본 모습



## 2nd part : 사양관리

### I. 산란사로의 이동

- 산란사로의 이동은 21주령에 실시하며 이 시기는 산란기 단계의 시작에 있어서 매우 큰 영향을 미친다.
- 처음 며칠간은 오리들이 물이나 사료에 잘 접근하는지, 덕보드 위로 잘 올라가는지 주의 깊게 관찰하여야 한다.
- 산란상자에는 21주령에 들어가도록 한다.
- 21주령에 가장 작은 오리부터 산란을 시작하여 23주령에는 가장 큰 오리가 산란을 한다.
- 산란율 15% 도달시점은

중형종 암컷은 23~24주령,  
대형종은 24~25주령,  
초대형종은 25~26주령이다.

### II. 온도 및 환기관리

- 환기량은 다음과 같이 한다.
  - 최소환기 :  $1\text{m}^3/\text{시간}/\text{생체중kg}$
  - 최대환기 :  $6\text{m}^3/\text{시간}/\text{생체중kg}$
- 암모니아농도는 10ppm 이하로 관리
- 이상적인 적정온도는 12~15℃이지만 5~30℃의 온도에서도 좋은 성적을 얻을 수 있다. 그러나 극한 온도가 종종 발생한다면 기온에 따라 가온이나 냉각시설이 필요할 것이다.

### III. 물

- 급수기는 주로 3가지 형태가 사용된다.
  - 플라손(Plasson) : 120수당 1개
  - 니플 : 6수당 1개
  - 볼(bowl) : 120수당 1개

- 더운 날씨나 지역에서는 추가로 설치한다.
- 니플을 사용하는 경우 몇 개의 플라손이나 볼을 추가로 설치하면 더욱 좋다.
- 축사가 덕보드 설치에 적합하다면 덕보드 위에 급수시설을 설치하고 축사의 전체 길이에 따라 일관적으로 구획을 나누도록 한다.

#### IV. 사료

##### 41. 영양적 특성

“종오리산란사료”는 종오리사에 종오리가 도착하면서 바로 공급한다.(21주령)

		산란오리 사료	
		22주~산란 말기	
		최소	최대
사료단면(Ømm)		3.50	4.00
Durability HOLMEN		94	-
대사에너지	(kcal/kg)	2,630	-
조단백질	%	17.50	20.00
메티오닌	%	0.50	-
메티오닌+시스테인	%	0.80	-
리신	%	0.94	-
트레오닌	%	0.60	-
트립토판	%	0.18	-
조성유	%	-	5.00
지방	%	-	5.00
무기질	%	10.00	12.00
칼슘	%	3.00	3.20
인	%	0.40	-
Vitamins : A	(UI/kg)	15,000	-
D	(UI/kg)	4,000	-
E	(mg/kg)	20	-
리놀레산		1.50	-
나트륨	%	0.14	0.18
칼륨	%	-	0.80
염소	%	0.16	0.21

42. 원료의 사용 제한

원료 함유량(%)	최소	최대
옥수수	20.00	40.00
밀(9월~6월 수확분)	20.00	45.00
밀(7월~8월 수확분)	-	30.00
라이밀	-	15.00
밀+라이밀	-	45.00
보리/귀리(연맥)	-	0.00
카사바	-	0.00
수수<0.2% 탄닌	-	0.00
밀기울	-	5.00
shorts	-	10.00
밀가루(밀기울함유)	-	8.00
total issues	-	10.00
배종유	-	0.00
콘글루텐밀	-	10.00
동물성 기름	-	3.00
식물성 기름	1.00	2.50
당밀	-	0.00
대두박	-	Free
콩씨	-	10.00
면실유	-	0.00
해바라기박	-	5.00
해바라기씨	-	10.00
완두콩	-	10.00
옥수수 주정박	-	0.00
옥수수글루텐피드	-	0.00
알팔파분	-	3.00
어분	-	2.00

#### 43. 급이계획

- 산란기에 있어서의 사료급이량은 대략적인 기준에 따라야 하며 성장곡선, 산란율, 난중 등에 따라 조절되어야 한다.
- 26주령부터(무제한 급여) 하루 2번 급여하는 것이 좋으며(아침, 오후) 급여 전 사료통은 반드시 비어있어야 한다.
- 사료에 접근할 수 있는 충분한 면적을 제공해야 한다. : 원형 급이기의 경우 수컷 또는 암컷 당 2.5cm(급여계획 참조)
- 증체량의 조절은 산란초기에 있어서 핵심요소이다. 특히 점등프로그램을 통한 산란조절 제어가 불가능한 반무창오리사의 경우 그러하다.
- 성장곡선은 26주령에 산란율 15%를 목표로 하며 이는 만족스러운 난중과 지속적인 산란성적 유지를 위함이다(주령별 생체중 조절에 유의).
- 기후나 지역별 조건에 따라 이 성장곡선은 가볍게 24~25주령에 15% 산란율에 도달하기도 한다.
- 29주령부터 급이량은 실제 난중과 그래프에 나타난 이론적 수치와 비교하여 조절되어야 한다.

#### 난중의 측정방법

- 매일 100~150개의 알을 수집한다.
  - 각각의 무게를 측정한다.
  - 평균무게를 계산한다.
  - 결과를 기록한다.
- 동시에 폐사, 알의 개수, 사료급여량, 급수량, 백신이나 다른 작업의 기록도 중요하다.

### V. 점등관리

#### 1 -무창측사

- 광원은 형광등을 사용하고 이 경우 평균 광도는 30lux로 한다.
- 측사 전체에 고르게 빛이 도달하게 한다. 한편 산란상자 쪽은 약간 어둡게 한다.



· 점등스케줄

주령	점등시간
21(141~147일령)	12
22(148~154일령)	13
23(155~161일령)	14
24(162~168일령)	14:30
25(169~175일령)	14:45
26(176~182일령)	15
27(183~189일령)	15:15
28(190~196일령)	15:30
29(197~203일령)	15:45
30주령이후	16

- 점등의 시작은 종란을 수집하는 시간에 따라서 설정하는데 산란은 점등 1시간 후에 대부분 산란한다.

2 -유창축사

- 산란기간 동안 점등길이를 절대로 줄이지 말고 가능한 지역에서는 자연광에 점등 스케줄을 보완하여 점등시간과 강도가 표준이상이 되도록 한다.(아래 프로그램 참조)

· 점등스케줄

주령	점등시간
21	17
22	17
23	17
24	17
25	17
26	17
27	17
28	17
29	17
30주령이후	17

## VI. 질병예방

질병예방프로그램은 수의사의 책임아래 지역적 특성과 현재 위생조건을 고려하여 적용하여야 한다.

- 출혈현상은 중요한 현상이며 특히 더운기간 또는 과체중인 암컷에서 더욱 그렇다.
- 첫 출혈이 나타나면 즉시 아래의 조치를 취하여야 한다.
  - 출혈이 있는 암컷을 1주일 간 바닥 전체에 격자가 설치된 축사에 격리시킨다.
  - 다시 산란을 시작하면 바로 산란사로 다시 합사시킨다.
- 출혈이 지속되면 다른 조치를 취한다.
- 난상에 접근하는 시간을 제한한다.
  - 이 난상으로의 제한은 산란구역으로의 제한이나 통제에 의해서도 가능하지만 시중에서 구할 수 있는 자동접근통제 난상으로도 가능하다.

## VII. 종란수집

- 가능한 많고 깨끗한 종란을 얻기 위해 첫 수집은 점등 후 1시간 후에 실시한다.
- 우선 난상 밖의 방란을 수집한 다음 난상 내로 옮긴다.
- 아침끝 무렵과 오후끝 무렵에 2번 수집한다.
- 오염된 종란은 흐르는 물로 씻어준다.
- 입란에 부적합한 것은 분리한다.
- 플라스틱이나 칸막이판지에 종란을 보관한다. 저장실 보관온도는 17℃.
- 종란실에서, 또 부화 전에 훈증소독한다.

### 3rd part : 사양관리 표준

#### 스타 53 H.Y(GL30XGL50)

- 21~29주 급여계획
- 성장곡선
- 산란곡선
- 난중곡선
- 산란능력
- 체중기록일지

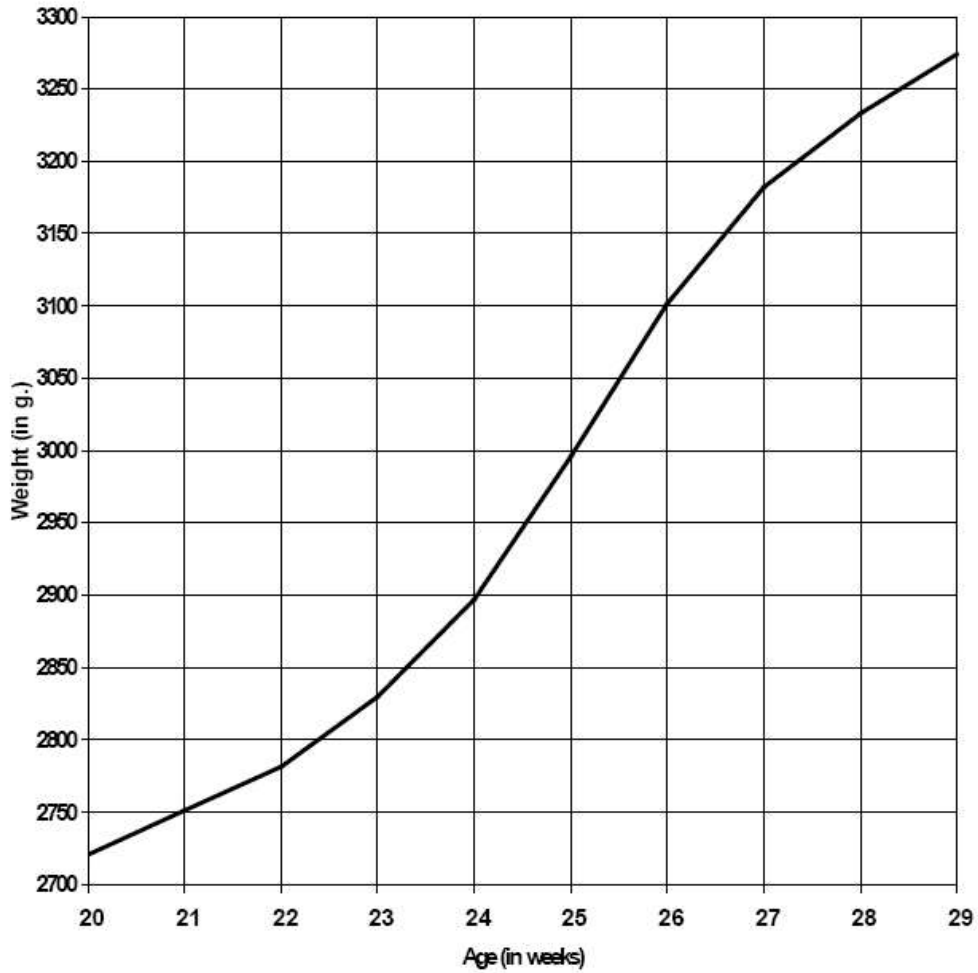
21~29주 급여계획

**RATIONING PLAN**

AGE	QUANTITY OF FEED PER INDIVIDUAL					
	♀ GL20	♀ GL30	♀ GL60	♂ GL40	♂ GL50	♂ GL70
21 <sup>st</sup> wk 141 to 147 d.	151	163	165	173	194	206
22 <sup>nd</sup> wk 148 to 154 d.	156	168	170	179	200	212
23 <sup>rd</sup> wk 155 to 161 d.	166	179	181	190	213	226
24 <sup>th</sup> wk. 162 to 168 d.	175	189	191	201	225	239
25 <sup>th</sup> wk 169 to 175 d.	185	200	202	212	238	252
26 <sup>th</sup> wk 176 to 182 d.	195	210	212	223	250	265
27 <sup>th</sup> wk 183 to 189 d.	205	221	223	235	263	279
28 <sup>th</sup> wk 190 to 196 d.	214	231	234	246	275	292
29 <sup>th</sup> wk 197 to 203 d.	214	231	234	246	275	292

GL30 암컷 종오리 성장곡선

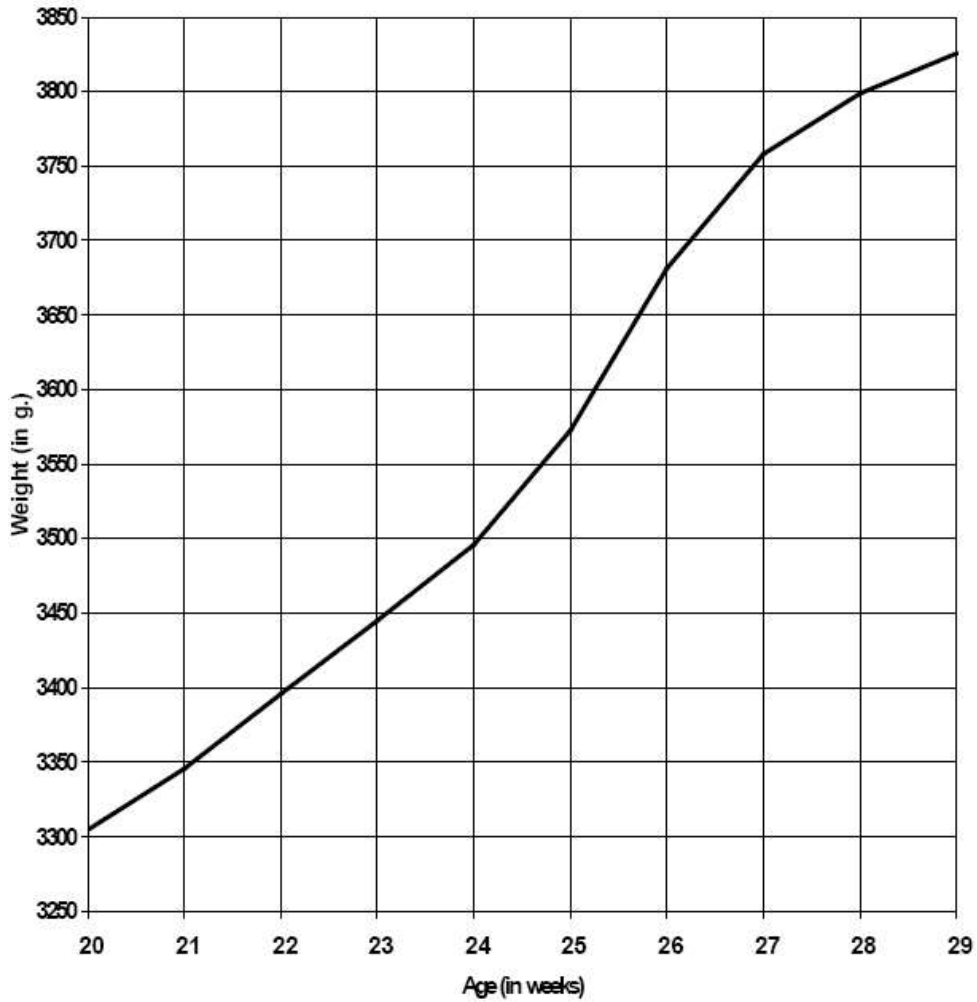
**GROWTH CHART  
FEMALE PEKIN DUCK GL30**



주령	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
목표 생체중	2721	2751	2782	2830	2897	2996	3101	3182	3233	3274
폐사수										
폐사율										
균일도										

GL50 수컷 종오리 성장곡선

GROWTH CHART  
MALE PEKIN DUCK GL50



주령	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
목표 생체중	3305	3346	3396	3445	3496	3573	3681	3758	3799	3825
폐사수										
폐사율										
균일도										

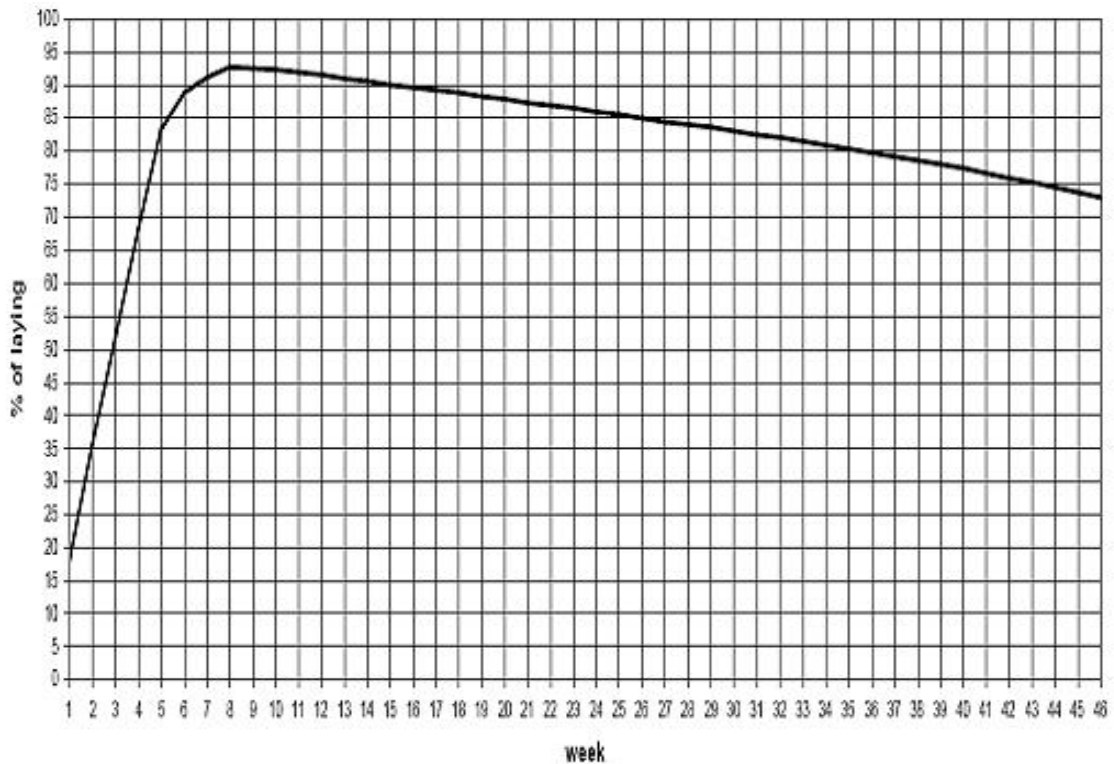
## 산란 그래프 - GL30 암컷 종오리 46주간 244개 목표

계군번호 :                      암컷수 :                      수컷수 :                      품종 :

주령	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
산란율	18.0	35.5	51.9	68.1	83.3	88.8	91.1	92.8	92.6	92.4	91.9	91.5	91.0	90.6	90.1	89.7
누적산란수	0.8	2.7	5.9	10.3	15.9	21.9	28.2	34.5	40.9	47.2	53.4	59.6	65.8	71.9	78.0	84.1
실제산란수																

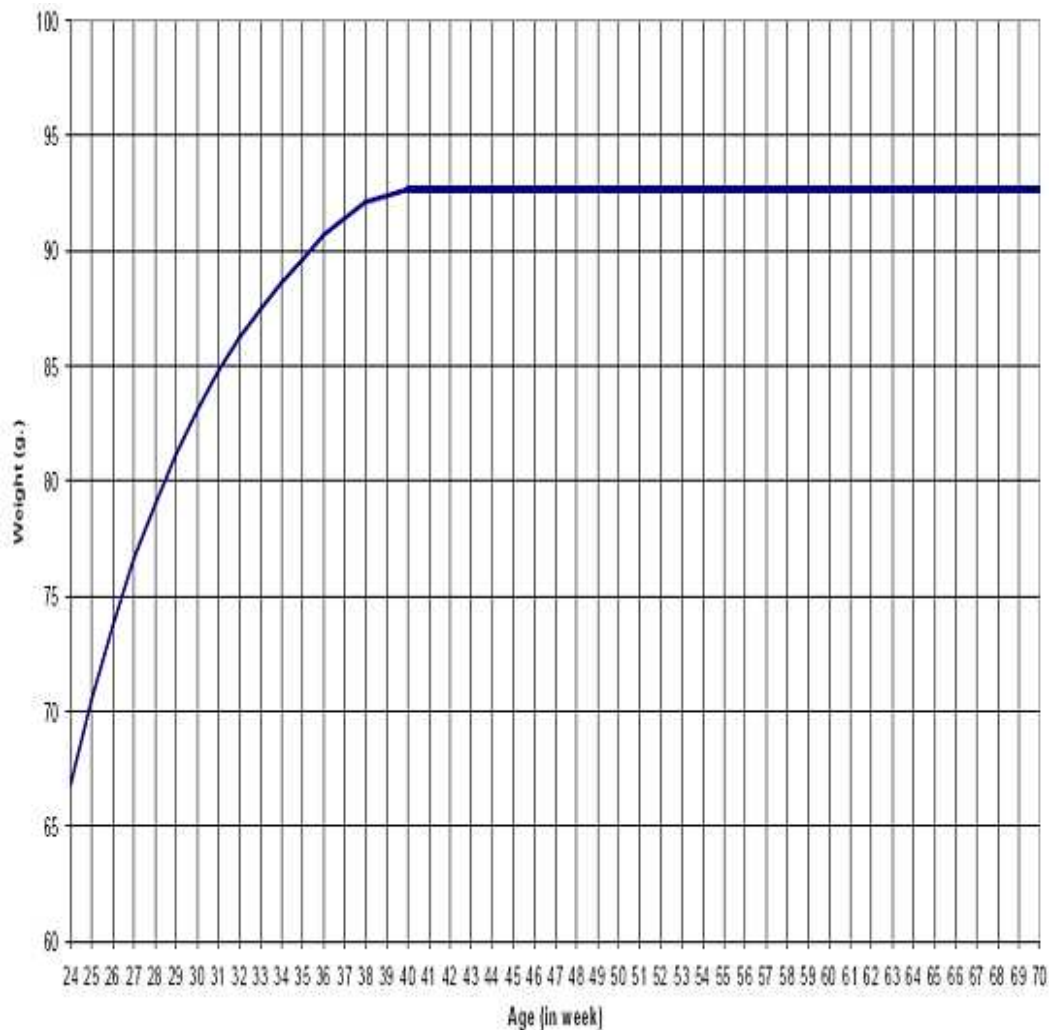
주령	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
산란율	89.2	88.8	88.3	87.8	87.4	86.9	86.5	86.0	85.5	85.0	84.5	84.1	83.6	83.1	82.5	82.0
누적산란수	90.1	96.0	101.9	107.8	113.7	119.5	125.2	130.9	136.6	142.2	147.8	153.4	158.9	164.3	169.7	175.1
실제산란수																

주령	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
산란율	81.5	81.0	80.4	79.8	79.2	78.7	78.0	77.4	76.7	76.0	75.3	74.6	73.8	73.0
누적산란수	180.4	185.7	190.9	196.1	201.2	206.3	211.4	216.3	221.3	226.1	230.5	235.5	240.0	244.4
실제산란수														



난중곡선 - GL30 암컷 종오리

주령	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
난중 (g)	66.8	70.5	73.7	76.6	79.0	81.2	83.1	84.8	86.2	87.5	88.6	89.6	90.7	91.4	92.1	92.4	92.7
주령	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
난중 (g)	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7
주령	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70				
난중 (g)	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7				



### 산란능력 - GL30

주령	산란율%	생존율%	부화가능 수%	누적 부화가능 수	(*)수정율%	부화율%	누적 오리생산수
1	18.0	100	65	0.8	64.0	72.0	0.4
2	35.5	99.8	75	2.7	72.2	75.0	1.4
3	51.9	99.6	90	5.9	80.0	78.0	3.4
4	68.1	99.5	93	10.3	88.0	81.0	6.6
5	83.3	99.3	96	15.9	91.0	84.0	10.8
6	88.8	99.1	98	21.9	92.0	86.0	15.6
7	91.1	98.9	99	28.2	93.0	88.0	20.7
8	92.8	98.7	99	34.5	94.0	90.0	26.1
9	92.6	98.6	99	40.9	94.5	92.0	31.6
10	92.4	98.4	99	47.2	94.5	93.0	37.1
11	91.9	98.2	99	53.4	94.5	94.0	42.7
12	91.5	98.0	99	59.6	95.0	94.0	48.2
13	91.0	97.8	99	65.8	95.0	94.0	53.7
14	90.6	97.7	99	71.9	95.0	93.5	59.2
15	90.1	97.5	99	78.0	94.5	93.5	64.5
16	89.7	97.3	99	84.1	94.5	93.5	69.9
17	89.2	97.1	99	90.1	94.5	93.0	75.2
18	88.8	96.9	99	96.0	94.0	93.0	80.4
19	88.3	96.8	99	101.9	94.0	93.0	85.5
20	87.8	96.6	99	107.8	94.0	92.5	90.7
21	87.4	96.4	99	113.7	93.5	92.5	95.7
22	86.9	96.2	99	119.5	93.5	92.5	100.7
23	86.5	96.0	99	125.2	93.5	92.0	105.7
24	86.0	95.9	99	130.9	93.0	92.0	110.6
25	85.5	95.7	99	136.6	93.0	91.5	115.4
26	85.0	95.5	99	142.2	93.0	91.5	120.2
27	84.5	95.3	99	147.8	92.5	91.0	124.9
28	84.1	95.1	99	153.4	92.5	91.0	129.5
29	83.6	95.0	99	158.9	92.5	90.5	134.1
30	83.1	94.8	99	164.3	92.0	90.5	138.7
31	82.5	94.6	99	169.7	92.0	90.0	143.2
32	82.0	94.4	99	175.1	92.0	90.0	147.6
33	81.5	94.2	99	180.4	91.5	89.5	152.0
34	81.0	94.1	99	185.7	91.5	89.5	156.3
35	80.4	93.9	99	190.9	91.5	89.0	160.5
36	79.8	93.7	99	196.1	91.0	89.0	164.7
37	79.2	93.5	99	201.2	91.0	88.5	168.9
38	78.7	93.3	99	206.3	91.0	88.5	173.0
39	78.0	93.2	99	211.4	90.5	88.0	177.0
40	77.4	93.0	99	216.3	90.5	88.0	181.0
41	76.7	92.8	99	221.3	90.5	87.5	184.9
42	76.0	92.6	98	226.1	90.0	87.5	188.7
43	75.3	92.4	97	230.8	90.0	87.0	192.4
44	74.6	92.3	96	235.5	90.0	87.0	196.0
45	73.8	92.1	95	240.0	89.5	86.5	199.5
46	73.0	91.9	94	244.4	89.5	86.5	202.9

(\*)수정율 = 입란 14일령 검란 시 무정란, 사정란 포함

46주령 생산성 비율	46주간 성적		
암컷 생존율 : 92%		표준치	최대치
부화가능한 종란 : 98%	산란수	249	260
수정율(*) : 92%	부화가능 종란수	244	255
수정란 중 부화율 : 90%	새끼오리생산 수	203	212



## 체중기록일지

오리사번호 :  
오리군주명 :

암컷 수 :  
수컷 수 :

체중	체중별 해당 오리수																				합계
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
500	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
450	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
400	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
350	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
300	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
250	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
200	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
150	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
50	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
950	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
900	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
850	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
800	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
750	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
700	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
650	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
600	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
550	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
500	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
450	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
400	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
350	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
300	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
250	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
200	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
150	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
50	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
950	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
900	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
850	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
800	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
750	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
700	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
650	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
600	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
550	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
500	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
450	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
400	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
350	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
300	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
250	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
200	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
150	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
50	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

균일도관리

평균체중 10%초과 수 :  
 평균체중 10%미만 수 :  
 평균체중 10%초과~10%미만 수 :  
 균일도 :

총 수량	
평균체중	

# GRIMAUD FRÈRES<sup>®</sup> SELECTION **TOMORROW'S GENETIC TODAY**

## 스타 42

**♂ GL 40**

Sexual maturity 24 weeks  
Fertility 92 %

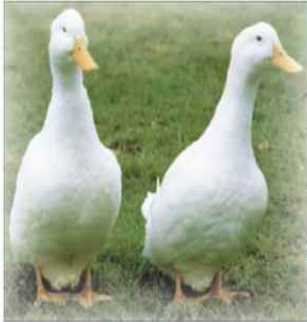
24주령에 성성숙  
수정율 92%

**♀ GL 20**

Sexual maturity 24 weeks  
270 eggs in 46 weeks

**X** 24주령에 성성숙  
46주동안 270개의 알 생산

=



	42 days 42일령	49 days 49일령	56 days 56일령
<b>Live weight fasting</b> 성오리체중	2.910	3.300	3.590
<b>Feed conversion ratio</b> 사료요구율	2.17	2.40	2.63
<b>Ready to cook yield</b> 도체율	65.6 %	66.8 %	68.9 %
<b>Fillet yield</b> 가슴살 비율	20.3 %	22.2 %	22.8 %

MEDIUM STRAIN **중형종**

---

## 스타 53 H.Y

**♂ GL 50**

Sexual maturity 24 weeks  
Fertility 92 %

24주령에 성성숙  
수정율 92%

**♀ GL 30**

Sexual maturity 24 weeks  
260 eggs in 46 weeks

**X** 24주령에 성성숙  
46주동안 260개의 알 생산

=



	42 days 42일령	49 days 49일령	56 days 56일령
<b>Live weight fasting</b> 성오리체중	3.195	3.620	3.940
<b>Feed conversion ratio</b> 사료요구율	2.12	2.35	2.58
<b>Ready to cook yield</b> 도체율	65.2 %	66.3 %	68.4 %
<b>Fillet yield</b> 가슴살 비율	20.5 %	22.4 %	23.0 %

HEAVY STRAIN **대형종**

---

## 스타 76

**♂ GL 70**

Sexual maturity 24 weeks  
Fertility 90 %


24주령에 성성숙  
수정율 90%

**♀ GL 60**

Sexual maturity 24 weeks  
225 eggs in 46 weeks

**X** 24주령에 성성숙  
46주동안 225개의 알 생산

=



	42 days 42일령	49 days 49일령	56 days 56일령
<b>Live weight fasting</b> 성오리체중	3.300	3.650	3.900
<b>Feed conversion ratio</b> 사료요구율	2.10	2.38	2.63
<b>Ready to cook yield</b> 도체율	65.1 %	66.2 %	68.1 %
<b>Fillet yield</b> 가슴살 비율	19.6 %	21.5 %	22.1 %

HEAVY STRAIN **대형종**

GRIMAUD FRÈRES®  
SELECTION TOMORROW'S  
GENETIC TODAY

# GRIMAUD FRÈRES® SELECTION

TOMORROW'S  
GENETIC TODAY

그리므드 사양관리 매뉴얼  
페킨 실용오리



## 그리므드 GRIMAUD FRERES SELECTION

### 페킨 실용오리 사양관리 메뉴얼

#### 내 용

- 위생관리 (2p.)
- 청소 - 소독 - 위생 (3p.)
- 입추시설 단면도 (4p.)
- 밀도 (5p.)
- 온도 - 환기 (6p.)
- 점등 시간 (7p.)
- 부리 자르기 - 발톱 자르기 (8p.)
- 사료 - 음수 (9p.)
- 사료의 성분 (10p.)
- 사료에서의 원료제한 (11p.)
- STAR53 H.Y 증체량 - 사료섭취량 (12p.)
- STAR53 H.Y 성장곡선 (13p.)
- STAR53 H.Y 구성비율 (14p.)

위생관리

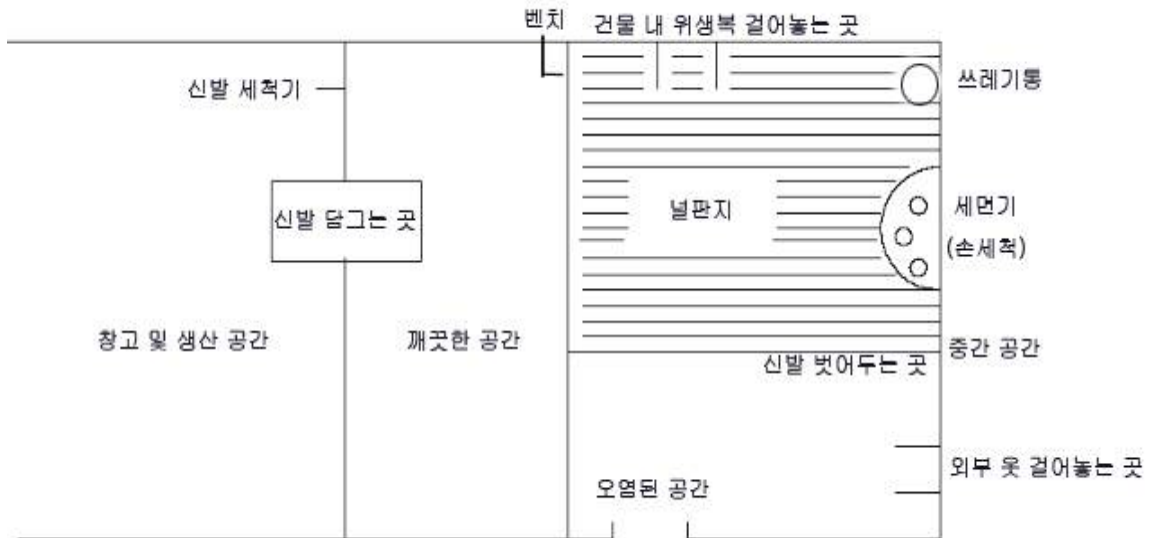
- 오리사내로 침입할 수 있는 잠재적 요인을 방어하여 외부오염을 막기 위한 목적이다.

외부차단

- 울타리 칠 것.
- 오리사 주변을 깨끗이 하고 소독할 것.
- 야조나 설치류의 출입을 막을 것.
- 농장 내 타 가금류가 없을 것.
- 차단지역 내 사료나 오리 운반차량의 출입을 막을 것.
- 세척을 위해 콘크리트로 건축할 것.

개인위생

- 사람이 주요한 오염원이며 시설이 잘 갖추어진 현관 입구의 모양은 다음과 같다.



- 외부에서(Dirty zone) 오염된 외부용 옷과 신발을 벗고 손을 씻고 들어갈 수 있어야 한다. 항상 깨끗하게 관리하고 정기적으로 소독한다.

적극적 차단

- 치료는 가장 면역력이 약한 어린병아리부터 다음주령 순으로 실시한다.
- 질병의 경우, 병든 개체를 마지막에 처리한다.
- 설치류나 곤충에 대하여 적극적으로 차단한다.
- 사체는 내부(clean zone)에 들어오지 않도록 처리하고 밀폐된 곳 또는 냉장고에 저장한다.
- 종란실, 사료저장실, 급이기, 수조나 급수기는 정기적으로 오염원을 제거해야 한다.

청소 - 소독 - 위생

- 이 작업의 목적은 새로 오리를 입식하기 위해 필요한 위생수준을 유지하기 위한 것이다.
- 이들 작업은 논리적 순서대로 효율적으로 수행되어야 한다.
- 세척 전 유기물이 남아 있으면 소독제의 효과가 떨어진다.

작업순서:

분을 제거한 후 살충제를 뿌린다.

모든 내부시설물을 밖으로 끌어내고 세척후 소독한다.

오리사내 모든 유기물을 제거한다.

오리사와 시설물, 특히 급수시스템을 깨끗이 한다,

소독제를 벽과 바닥에 뿌린다.

⇒ 이와 같은 위생차단막(출입구차단, 의복 등)을 구비한다.

- 소독간격 : 오리사가 완전히 건조되도록 충분히 시간을 둔다.
- 그 동안 주변을 정리하는데 사용하는데, 사료저장실을 청소하고 소독하고 쥐약을 놓는 일을 한다.

입사 전 관리

깨끗하고 소독된 내부 시설물과 깔짚을 설치한다.

훈증소독 한다.

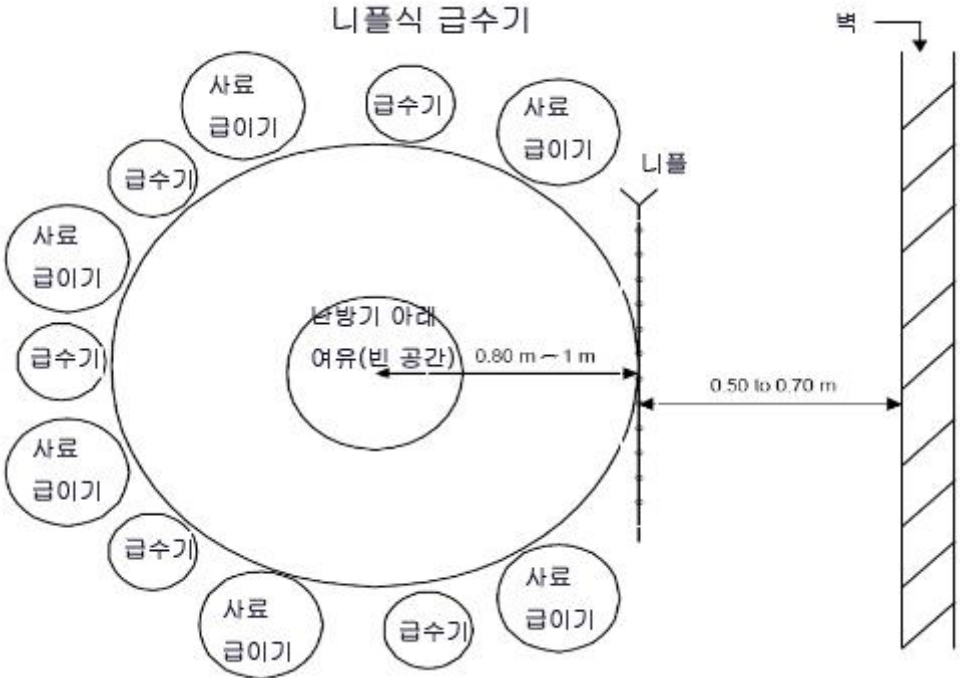
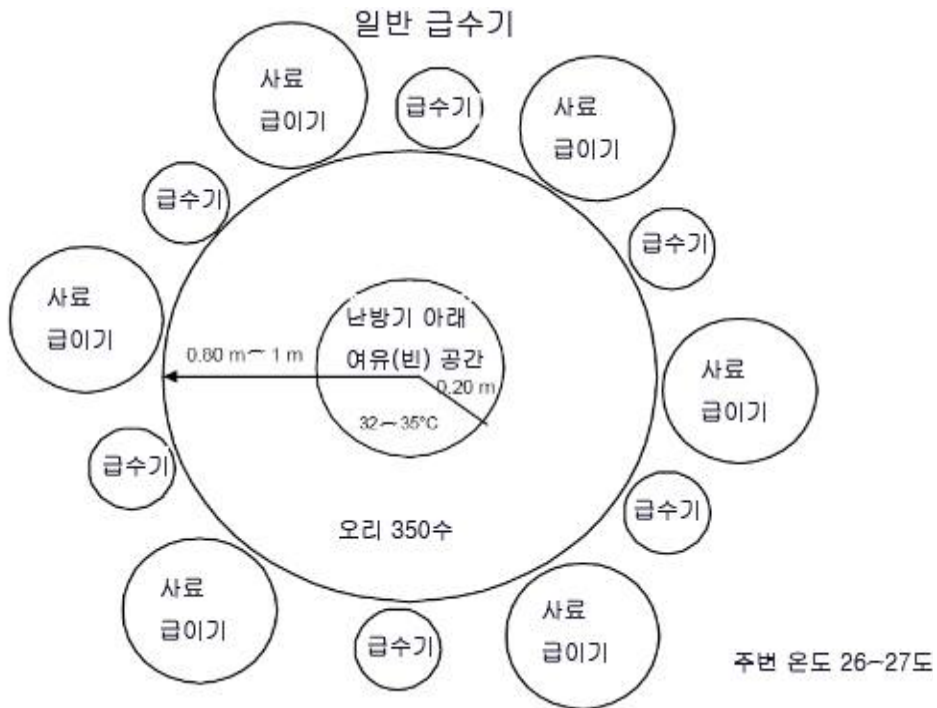
주안점

환기구, 출입구, 창고, 현관 등 모든 오염지역이 포함됨을 기억하라.

소독약은 사용 전 미리 지침서를 확인하여 소독약의 사용량, 희석액의 온도와 양을 정확히 사용하도록 한다.

수세는 세균학적으로 음수가능한 물을 사용해야 한다.

입추시설의 단면도



밀도

- 실용오리의 활동성을 감안하여, 밀도는 너무 높지 않아야 한다.
- 사육밀도는 사육기간에 따라 달라질 수 있다. 사육밀도는 깔짚의 경우에 1m<sup>2</sup> 당 생체중 20kg, 덕보드의 경우 1m<sup>2</sup> 당 40kg을 넘기지 않아야 한다.

사육밀도/ m<sup>2</sup>

아래의 표에 나와 있는 수 이상을 넘지 않을 것을 권장한다.

주령	깔짚	덕보드
6주령	6 / m <sup>2</sup>	12 / m <sup>2</sup>
7주령	5.5 / m <sup>2</sup>	11 / m <sup>2</sup>
8주령	5 / m <sup>2</sup>	10 / m <sup>2</sup>

- 위의 기준은 축사가 암수 비율이 1:1로 문제없이 운영되고 있음을 가정한다.
- 실용오리는 500수를 하나의 오리군으로 분리 사육한다. (입추시에는 오리군 하나 당 2개의 히터를 설치한다.)
- 오리군은 전 사육기간 동안 실용오리는 분리하여 사육하도록 한다.



온도 - 환기

- 300~ 400 수당 1개의 히터 설치

일령	온도 <sup>1</sup>	
	히터 아래	주변 온도
1-3	32-35℃	27℃
4-7	30-32℃	23℃
7-14	25-30℃	20℃
14-21	20-22℃	18℃
21일령 이상	계절에 따라 상이 <sup>2</sup>	15℃

<sup>1</sup> 오리의 행동특성에 따라 온도를 조절한다.

<sup>2</sup> 히터를 하나씩 천천히 제거하거나 추가하는 방법을 사용할 수 있다.

- 환기는 동적 환기장치나 정적 환기장치 등을 적절히 사용하되, 건강한 환경이 제공되어야 한다. (공기 중 암모니아 농도는 10ppm이 넘지 않도록 한다). 특히 실용 오리는 나쁜 공기, 특히 암모니아 농도에 특히 민감하다.

- 동적 환기장치 사용 시 환기량은 1~8m<sup>3</sup>/시간/kg이 되도록 한다.

점등 시간

주령	점등강도(Lux)	점등시간 <sup>1</sup>
1주령	60-80	24시간
2~3주령	30	천천히 24시간에서 16시간으로 줄여나간다. <sup>2</sup>
4주령 이상	10	인공점등이나 일광은 12시간 <sup>3</sup> 나머지 12시간은 소등 <sup>2</sup>

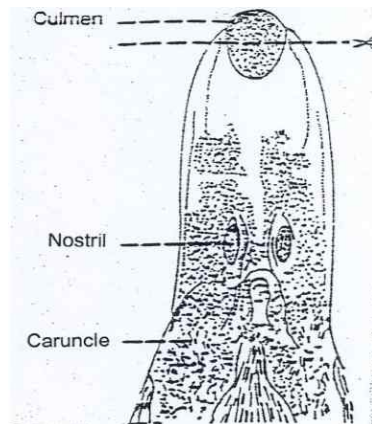
<sup>1</sup> 점등 스케줄이 효율적으로 이루어지게 하기 위해서는 점등과 소등시 확연한 차이가 있어야 한다.

<sup>2</sup> 어둡게 해주는 기간에는 야간등을 켜준다.

<sup>3</sup> 햇볕이 잘드는 사육장의 경우 내부가 밝다.

### 부리 자르기

- 이 작업은 서로 부리로 찌는 것 또는 카니발리즘을 방지하기 위하여 아랫부리를 짧게 만드는 것이다.
- 이는 1일령에 적외선을 이용하거나 15~20일령에 가위를 이용할 수 있다. (아래 참조)



### 발톱 자르기

- 이 작업은 오리를 다룰 때, 특히 오리를 이동시킬 때 오리발톱에 긁히는 것을 방지하기 위한 과정이다.
  - 이 과정은 8일령 즈음에 수행할 수 있다.
  - 발톱 자르기는 하나 씩 순서대로 아주 정확하고 고르게 수행되어야 한다. 발톱의 제거를 위해 물갈퀴 아래에서 자르는 것을 권장한다.

사료 - 음수

사료:

입추시 : 50~60수당 하나의 사료통

2주령 이상 : - 사료 급이 방법에 따라 적용

- 원통형의 사료통의 경우 오리 1수당 3cm의 급이공간 제공

음수:

입추시 : 50~60수당 1개의 수관(물을 빨아올리는 관)이 달린 음수통

첫 1일령부터 성오리 음수 시스템을 설치:

- 니플 : 5수당 1개

또는

- 음수통 (플라손 유형) : 150~200수당 1개

2주령부터는 시포닝(수관) 음수통을 제거한다.

실용오리 사료의 특성

	육성전기 사료 0-14일		육성오리/후기 사료 15일-	
	최소	최대	최소	최대
사료단면(Ømm)	-	1.50	3.50	4.00
대사에너지 (kcal/kg)	2,900	2,950	3,050	3,150
조단백질 %	20.00	-	17.00	19.00
메티오닌 %	0.50	-	0.40	-
메티오닌+시스테인 %	0.85	-	0.70	-
리신 %	1.00	-	0.80	-
트레오닌 %	0.75	-	0.60	-
트립토판 %	0.23	-	0.16	-
조성유 %	-	4.00	-	5.00
지방 %	-	5.00	-	7.00
무기질 %	-	6.50	-	6.00
칼슘 %	1.00	1.20	0.90	1.00
인 %	0.45	-	0.40	-
비타민 : A (UI/kg)	13,500	-	12,000	-
D (UI/kg)	3,000	-	2,000	-
E (mg/kg)	20	-	20	-
나트륨 %	0.15	0.18	0.15	1.80
칼륨 %	-	0.80	-	0.80
염소 %	-	0.22	-	0.22

새끼오리사료의 대사에너지와 아미노산값은 프랑스 국립 농업 연구소(French National Institute for Agricultural Research)의 "CHICKS"를, 육성과 산란사료는 "ADULT COCKS"를 기초로 하였다.

사료에서의 원료제한

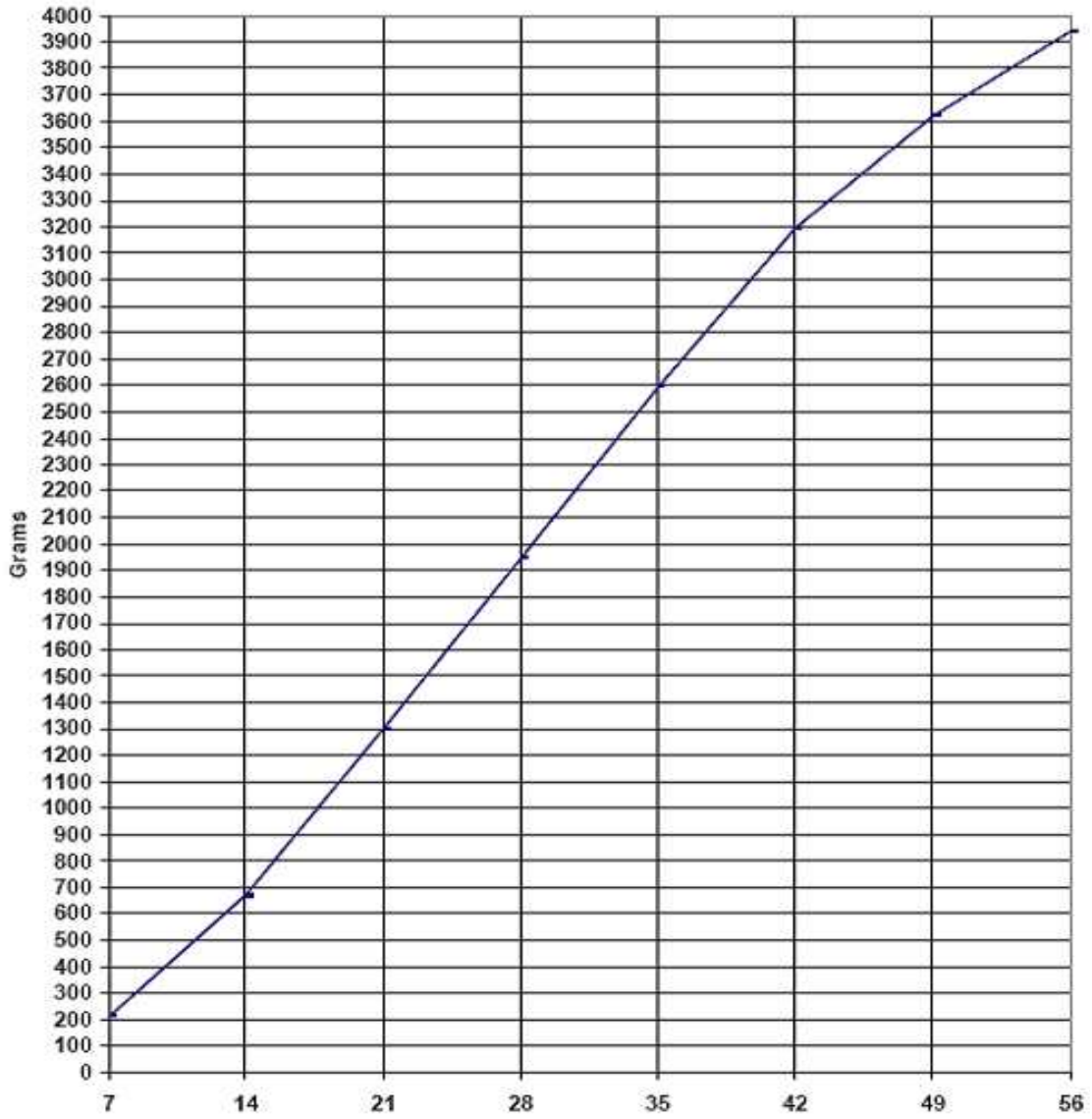
원료	사료	새끼오리 사료 0-14일		육성오리/후기 사료 15일-	
		최소	최대	최소	최대
옥수수		15%	45%	10%	45%
밀		15%	45%	15%	45%
귀리(연맥)		-	3%	-	5%
보리		-	0%	-	5%
카사바		-	0%	-	5%
수수		-	5%	-	15%
밀기울		-	10%	-	10%
옥수수 주정박		-	5%	-	5%
지방질		-	3%	-	3%
동물성 기름		-	2%	-	2%
식물성 기름		-	2%	-	3%
당밀		-	1%	-	1.5%
대두박		-	-	-	-
대두씨		-	5%		10%
면실박		-	2%	-	5%
해바라기박		-	2%	-	10%
땅콩박		-	0%	-	0%
완두		-	5%	-	10%
콩		-	0%	-	5%
알팔파 분		-	5%	-	7%
동물성 분(*)		-	5%	-	5%
어분		-	4%	-	4%
육분		-	4%	-	4%

(\*) 효과가 입증된 경우

STAR 53 H.Y  
증체량 - 사료섭취량

암컷 + 수컷								
주령	일당증체 량 (g)	사료섭취 량 /g/일/수	사료요구 율	급수량 /ml/일/수	일령	생체중(g)	누적 사료섭취 량	누적 사료요구 율
1	23	22	0.96	100	7	213	155	0.73
2	65	71	1.09	300	14	669	649	0.97
3	91	153	1.68	400	21	1303	1720	1.32
4	92	218	2.37	500	28	1945	3248	1.67
5	93	244	2.62	600	35	2595	4956	1.91
6	86	259	3.01	600	42	3194	6771	2.12
7	61	248	4.07	600	49	3620	8507	2.35
8	46	237	5.15	600	56	3940	10165	2.58

STAR 53 H.Y  
실용오리 성장곡선



일령	7	14	21	28	35	42	49	56
Gram(그램)	213	669	1303	1945	2595	3194	3620	3940



STAR 53 H.Y  
구성비율

일령	42	49	56
사료요구율	2.12	2.35	2.58

생체중(g)	3,194	3,620	3,940
목을 제외한 도체(%)	65.2	66.3	68.4
껍질을 포함한 양쪽가슴살(%)	13.37	14.86	15.74
껍질을 제외한 양쪽가슴살(%)	10.11	11.68	12.53
양쪽 가슴살 부위의 껍질(%)	3.26	3.18	3.21
발을 제외한 양쪽다리(%)	15.27	14.58	14.16
양쪽 날개(%)	7.33	7.33	7.87
복강 지방(%)	0.68	0.81	0.86

도체에서의 비율			
도체무게(g)	2,082	2,400	2,695
껍질을 포함한 양쪽가슴살(%)	20.51	22.41	23.01
껍질을 제외한 양쪽가슴살(%)	15.51	17.62	18.32
양쪽 가슴살 부위의 껍질(%)	5	4.8	4.69
발을 제외한 양쪽다리(%)	23.42	21.99	20.70
양쪽 날개(%)	11.24	11.66	11.51
복강 지방(%)	1.04	1.22	1.26

도체 = 깃털, 피, 내장(심장, 모래주머니), 목, 발, 날개 등을 제거 (저온육)