

육용오리 사양관리 매뉴얼

▣ 배경

체리벨리는 오리의 생산과 관련된 모든 부분에 걸쳐 연구개발 할 수 있는 자원을 확보하고 있다.

본 매뉴얼은 이러한 연구에 기초한 것이고 40여년의 오리 통합생산 경험으로부터 작성된 것이다. 따라서 체리벨리 고객들에게 최근의 사육 기술을 제공하여 슈퍼 M3 육오리로부터 최적의 성적을 달성할 수 있도록 가이드 해준다.

본 매뉴얼상의 기술적인 내용은 다른 오리로부터 나온 이전의 경험사항이 아니고 체리벨리사가 체리벨리 품종에 적용한 경험을 바탕으로 한 것이다.

▣ 성적

높은 성적을 얻기 위해서는 높은 수준의 표준관리가 요구된다.

본 관리 매뉴얼은 각 체리벨리 종압종(슈퍼헤비, 헤비, 미디엄)의 기술성적 자료를 포함한다.

성적수준은 계군관리 뿐 아니라 다른 많은 요인들에 의해서도 큰 영향을 받는다. 예를 들어 건강상태, 사료, 기후조건 등. 따라서 본 매뉴얼의 성적 데이터 자료는 실제 달성 보장 수준이라기 보다는 목표 수준으로 이해해야 한다.

▣ 기술지원

체리벨리 국제기술지원부에서 구체적인 사항에 대한 추가 정보를 제공받을 수 있다.

▣ 연락처

전화 : +44-1472-371371

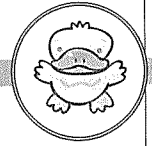
FAX : +44-1472-371218

E-mail : international@cvf.techex.co.uk

웹사이트 : www.cherryvalley.co.uk

Post : Cherry Valley International
Division

Cherry Valley Farms Limited
Rothwell Market Rasen
Lincolnshire LN7 6BJ England



1. 도입

<SM3일반>

SM3종에는 서로 다른 성장 특징을 가진 육오리 종이 있다.

각 종은 생체중에서 다르고 따라서 도체중도 다르다.

모든종은 강건하고 빨리성장하며 사료효율성이 높고 도체 수율이 높다.

<SM3 종압 성적>

SM3 팩키지에는 3가지의 다른 육오리종이 있다.

각 종의 성적은 다르지만 기본적인 관리사항은 동일하게 적용된다.

각 육오리종에 대한 자세한 사항은 "Product Specification(품종 명세서)"에 나타나 있으나 요약하면;

47일 사육	슈퍼헤비종	헤비종	미디엄종
생체중	3.66kg	3.48kg	3.24kg
사료효율	2.18	2.28	2.40
육성률	97%	97%	97%
가슴육 수율	15.9%	16.3%	17.2%
가슴 안심육 수율	23.6%	23.6%	24.7%
다리육 수율	18.9%	17.7%	18.1%
껍질과 피하지방	30.1%	31.1%	31.7%

(도체중 비율로 나타냄)

<SM3 사육주기>

사육주기는 3단계로 나뉘어 진다;

육추시기: 0-18일령

성장기: 18-도압

도압기: 42-56일령 (특수 시장요구 사항에 따라 다름)

참고 : 어떤 경우에는 특별한 시장환경에 따라 드물게 도압 시기가 70일령까지 간다.

본 매뉴얼은 SM3 육오리 관리에 있어서 효과적으로 컨트롤 되어야 하는 요소들을 다루고 있다.

본 매뉴얼의 끝부분에는 신속하게 참고할 수 있는 요약표가 포함되어 있다.

표준기술 성적표 - 육오리 헤비종

사육성적			수컷체중 = 평균 + 3% 암컷체중 = 평균 - 3%				
일령	생체중	사료요구율					
0	50						
7	255	0.9					
14	730	1.20					
21	1350	1.40					
28	2050	1.60					
35	2740	1.74	도체중(g)	가슴육(%)	안심(%)	다리육(%)	껍질&지방(%)
41	3147	1.97	1938	13.1	20.3	18.9	30.4
42	3209	2.02	1992	13.7	20.9	18.7	30.5
43	3268	2.07	2043	14.3	21.5	18.4	30.6
44	3325	2.12	2093	14.8	22.0	18.2	30.8
45	3378	2.17	2141	15.4	22.6	18.0	30.9
46	3430	2.23	2188	15.9	23.1	17.8	31.0
47	3479	2.28	2233	16.3	23.6	17.7	31.1
48	3525	2.33	2275	16.8	24.0	17.5	31.2
49	3569	2.39	2317	17.2	24.5	17.3	31.3
50	3611	2.44	2356	17.6	24.9	17.2	31.3
51	3651	2.50	2393	17.9	25.3	17.0	31.4
52	3688	2.56	2429	18.3	25.7	16.9	31.5
53	3724	2.62	2463	18.6	26.0	16.7	31.6
54	3758	2.68	2495	18.9	26.4	16.6	31.6
55	3789	2.74	2526	19.2	26.7	16.5	31.7
56	3820	2.81	2554	19.4	26.9	16.4	31.8
57	3848	2.87	2581	19.6	27.2	16.3	31.8
58	3875	2.94	2606	19.8	27.4	16.2	31.9
59	3901	3.00	2629	20.0	27.7	16.1	31.9
60	3925	3.07	2650	20.2	27.9	16.1	32.0
61	3947	3.14	2669	20.3	28.0	16.0	32.0
62	3969	3.21	2687	20.4	28.0	16.0	32.1
63	3989	3.28	2703	20.5	28.0	15.9	32.1
64	4008	3.35	2717	20.5	28.0	15.9	32.1
65	4025	3.42	2729	20.5	28.0	15.9	32.2
66	4042	3.49	2739	20.5	28.0	15.8	32.2
67	4058	3.56	2748	20.5	28.0	15.8	32.2
68	4073	3.64	2754	20.5	28.0	15.8	32.2
69	4087	3.71	2759	20.5	28.0	15.8	32.2
70	4100	3.79	2762	20.5	28.0	15.8	32.2



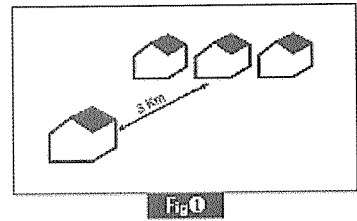
II. 일반 사양관리

1. 육오리 입추

오리를 입추하는 시설환경은 안전하고 편한해야 한다.
고려해야 할 요건은;

<농장준비>

질병전염의 위험성을 최소화하기 위해 오리농장은 타 가금농장과 적어도 3km의 거리를 두고 위치해 있어야 한다.(그림 1)



단일령 오리계군을 입추하는 것이 최적의 차단방역을 구축하는 방안이지만 이는 오리사육에

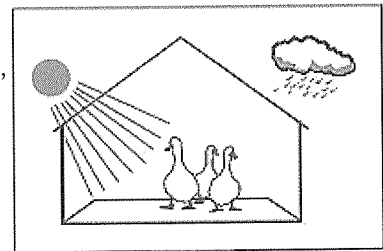
있어서 필수적인 요소인 것은 아니고 적절한 관리를 해주는 경우 단일령 오리군을 입추하는 경우에도 좋은 성적을 얻을 수 있다.

또한 오리 사육은 몇 개의 단계로 구분되어지는데 예를들어 육추와 사육시기가 있는데 이때에는 서로 다른 압사에서 사육되어야 한다. 그러나 동일한 압사에서 1일령에서 출하시까지 사육되기도 한다.

<적절한 입추>

오리를 입추하는 시설은 오리들이 편안함을 느껴야 하고 천적, 약기후나 병원균으로부터 보호될 수 있어야 한다.(그림 2)

계사시설물의 면이 거칠지 않아야 세척이나 소독에 효과적이다.



<편안한 환경>

고온지역에서는 오리들이 가능하면 선선한 환경에 있도록 특별한 시설을 이용하고 적절한 관리를 해주어야 한다.

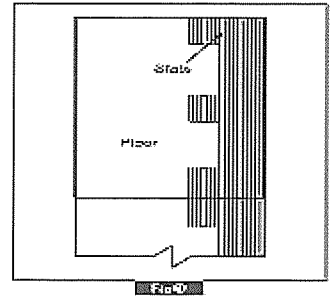
특별한 시스템과 관련해서는 "Technical Desk"에 정보를 요청할 수 있다.

<물 이용과 바닥상태>

오리는 물을 좋아하는 가금이다. 그렇기 때문에 급수시설을 적절히 관리해주지 않으면 바닥이 매우 젖게 된다.

압사내부에서 바닥이 젖지 않게 하기 위해서는 급수기를(육추이 후) 슬랫이나 매쉬위에 놓아주어야 하는데 이를 “물섬”이라 부른다. 이는 허비되는 물을 배수해내서 물이 깔짚으로 유입되어 질퍽거리지 않도록 하기 위한 것이다.(그림 3) 물섬의 높이는 바닥 깔짚이 차오르는 것 때문에 사육일령에 따라 다르다.

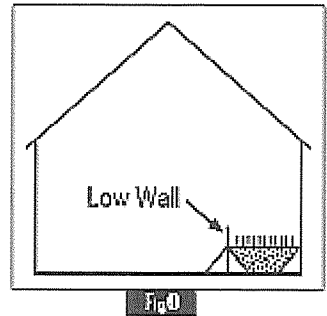
정상적으로 0.3-0.4m의 높이면 충분하다. 물섬으로의 접근이 용이하도록 적절한 경사면을 설치해 주어야 한다.(그림 4)



2. 사양관리

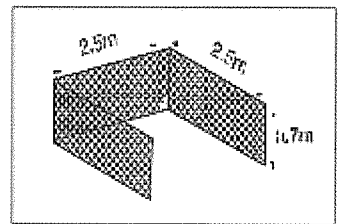
좋은 품질의 육오리를 생산하기 위해서는 모든 농장직원들의 관심있는 관리가 요구된다.

모든 농장 직원들은 사소한 관리요소들을 실행할 수 있는 준비가 되어 있어야 한다. 농장장은 농장 직원들이 전 오리군에 대해 특별한 책임을 가지도록 일상적인 점검 프로그램을 유지해야 한다.



<농장분양>

오리는 먼 거리를 이동하여 분양된다. 따라서 지치고 탈수될 가능성이 높으므로 주의하여 다루어야 한다. 오리들을 신속하게 육추장에 입추시킨다. 물이나 사료섭취에 둔한 오리를 발견하면 집어서 부리를 물에 찍어준다.

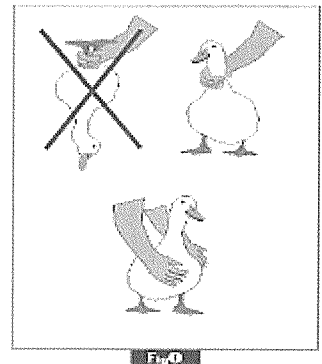


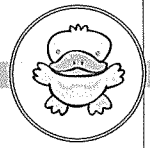
<오리 다루기>

정기적인 체중점검을 위해 오리를 잡아야 할때는 포획 프레임을 이용한다. 프레임은 0.7m 높이의 목재 프레임에 2.5m길이의 와이어 매쉬를 이용한 것으로 가두었을 때 오리들이 빠져나가지 못하게 탄탄해야 하며 어느정도 탄력이 있어야 한다.(그림 5)

일일령 오리들을 집단으로 잡을 때 목을 잡아주고 또는 개별적으로 잡을 때 몸통 전체를 부드럽게 잡아준다.

어린 오리나 성오리 이전 단계에서는 목이나 날개를 잡아도 되지만 일단 성오리가 되면 날개를 잡아주는 것이 좋다. 잡을 때 다른 손으로는 배를 받쳐주면 이상적이다.(그림 1)





다리를 잡아서서는 안된다. 오리다리는 매우 쉽게 손상된다.

또한 한쪽 날개만을 잡아서도 안된다.

고온지역에서는 오리를 잡는 작업은 하루 중 가장 선선한 시간에 해야 한다.

< 관리 컨트롤 >

표준적인 사양관리와 압사 시설을 적절이 유지하기 위해서 강력한 관리 시스템을 적용해야 한다.

이러한 시스템은 매주 정기적으로 표준에 맞추어 점점 관리하는 것에 기초를 두어야 한다.

문제가 있어서 액션을 취해야 하는 부분이 있으면 다음주 점검에 들어가기 전에 실행해야 한다.

3. 방역위생과 질병예방

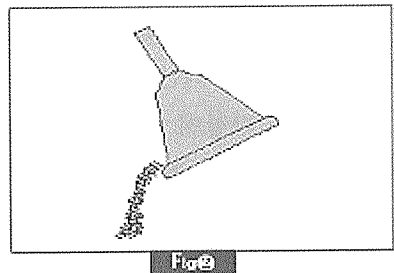
오리는 매우 건강한 축종이지만 어린시기에는(처음 5주령기) 질병에 감염되기 쉽다. 따라서 이시기에 특별한 관리노력을 기울여야 나머지 사육기간동안에 질병이 없는 상태를 유지할 수 있다.

< 종압사 청소 >

오리가 농장에 입추되기 최소 1주전에는 압사 및 사육기구등을 철저히 세척하고 소독 및 필요한 경우 훈증소독 처리해야 한다.

압사 청소 방법은 “Technical Desk에 잘 나타나 있다. 압사 및 사육 설비는 오리가입추되기전에 충분히 건조되어야 한다.

급수 라인이나 급수, 급이기에 잔여 소독액이 남아서 오리들이 독성에 의한 영향을 받지 않도록 철저히 씻어내 주어야 한다. (그림 2)



< 격 리 >

꼭 필요한 사람만 압사에 들어가야 하며 방문자는 방문전에 다른 가금류 농장을 방문해서는 안된다. 방문시에는 반드시 위생복으로 갈아 입어야 한다. 어린오리를 관리하는 사람은 집또는 작업장에서 다른 가금류, 특히 오리와 절대 접촉해서는 안된다.

< 깔 짚 >

오리가 건조한 환경에서 사육될 수 있도록 가능하면 매일 또는 주기적으로 소량의 깨끗하고 건조하며 부서지기쉽고 무른 형태의 깔짚을 바닥에 뿌려주어야 한다. 오리가 물은 좋아하지만 젖

은 환경에서 지내는 것은 좋아하지 않으며 젖은 환경에 두는 경우 건강상태가 나빠진다.

< 환기 >

환기는 오리 주위의 환경을 깨끗하게 유지하는데 중요한 요소이다. 환기를 적절하게 해주어야 압사내의 먼지, 불쾌한 공기, 깔짚의 수분을 외부로 배출시킬 수 있다. 환기설비 가동을 주기적으로 조절해주어 압사내부를 신선하고 깨끗하게 유지하는 것이 매우 중요하다.(그림3)

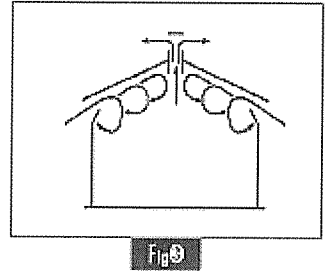


Fig 3

암모니아 수준은 항상 10ppm이하로 유지되어야 한다. 소형 가스감지기를 이용해 측정할 수 있으며 상세한 사항은 "Technical Desk" 참조.

< 백신 과 치료 >

오리는 주로 3가지 질병에 영향을 받는데 이들은 모두 백신에 의해 효과적으로 컨트롤 된다.

*Duck Viral Hepatitis (DVH)

*Duck Viral Enteritis (DVE)

*Pasteurella Multocida (콜레라)

오리가 입추되는 지역에 상기 질병이 문제가 되는 경우 적정 백신제조업체가 제조한 백신을 수의사의 지침에 따라 적용한다.

백신공급자와 백신 프로그램에 대한 추가적인 정보는 "Technical Desk" 참조

참조: 오리 바이러스성 간염은 매우 어린주령에 발병한다(0-5주령) 따라서 백신은 오리 입추전 미리 확보하고 있어야 한다.

체리벨리 종오리는 DVH가 없는 원종오리에서 생산된 것이어서 자연 면역성이 없으므로 DVH가 문제가되는 지역에 입추하는 경우는 해당 백신을 실시해야 한다. (그림 4) 백신처리 후 8-12시간동안 오리들을 박스에 두거나 깨끗한 공간에 두어서 DVH에 대한 면역이 발달할 수 있는 시간을 준다.

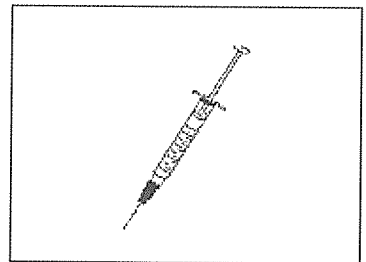


Fig 4

적절히 백신된 종압으로부터 생산된 육오리는 해당지역의 DVH 챌린지에 방어될 수 있는 정도의 모체이행항체를 가질 것이다. 그러나 이는 지역 수의사의 지침에 따라야 한다.

오리를 집단 사육함으로써 발병될 수 있는 다른 질병은 Pasteurella Reimerella (Anatipestifer)과 E.Coli이다.



이러한 질병은 투약으로 치료될 수 있지만 적절한 관리를 통해 방어하는 것이 최선책이다.

치료의 경우는 오리들에게 특별한 문제가 있는 경우에만 실시한다. 콕시디움이나 내부기생충은 정상적으로는 오리에게 영향을 주지 못하므로 정기적인 투약이나 치료는 불필요하다.(그림 1)

비타민/미네랄/전해질 제제등은 오리를 다루었거나 이동하여 스트레스 상태에 있는 경우 투여하면 효과적이다. 정상적인 관리 상황에서는 주기적으로 투여할 필요는 없다.(그림 2)

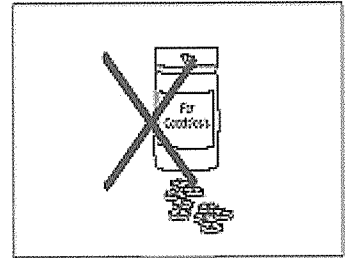


Fig 1

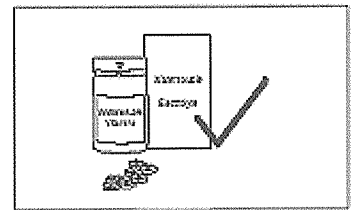


Fig 2

< 일반관리 >

- *종압사 내부와 외부 주위를 깨끗하게 유지한다.
- *효과적인 해충구제 프로그램을 적용한다.
- *압사에 야생조류가 접근하지 못하게 한다.
- *좋은 품질의 사료와 깔짚을 이용한다.
- *차량이나 인원 장비 진입시 바퀴 소독조, 신발 소독조, 샤워어 및 방역복 착용, 소독약 살포 등 위생절차를 준수한다.
- *경고문구나 표말을 세워 출입자에게 경각심을 준다.

4. 바닥면적

사육 기간동안 단계별로 적절한 바닥면적을 제공하는 것은 오리들에게 스트레스를 줄여줌으로써 육성율, 생체중, 사료요구율등과 같은 성적면에서 도움을 준다. 압사를 동일한 크기의 칸막이로 나누어서 칸막이당 500-1000수의 오리를 사육한다.

< 1일령-7일령 >

농장에 입추되면서 처음 7일간은 오리들을 육추기 아래에 원형으로 가드를 설치한 공간에서 지내게 하여 열원에 접근할 수 있도록 한다. 육추가드 공간은 처음에 직경 4m, 가드 높이는 0.5-0.7m의 유연한 재질의 보드판을 이용하여 셋바람이 직접 오리에 접촉하지 못하게 막아준다. 4m직경의 육추가드 공간에 500수의 오리를 육추하는 것이 적절하다.

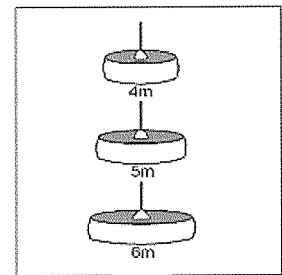


Fig 3

2일령부터 매일 조금씩 가드 면적을 넓혀준다.

7일령이 되면 육추가드를 제거하여 오리들이 칸막이 전면적을 이용할 수 있게 한다.(그림 3)

< 7일령-18일령 >

나머지 육추기간동안 최소 수당 0.1㎡의 공간을 준다.

압사를 동일 크기의 칸막이로 나누되 0.5-0.7m 높이의 와이어 메쉬로 된 칸막이를 이용하고 각 칸당 500-1000수의 오리를 배분한다. 칸막이는 견고해야 하며 주기적으로 칸막이 상태를 체크해서 필요한 경우 수리해준다.

< 18일령-도압 >

18일령부터는 수당 최소 0.2㎡의 공간을 준다.

사육단계의 시기에도 오리를 칸막이로 나누어 사육해야 하며 칸막이당 500-1000수를 유지한다.

< 반(半)집약적 사육 >

압사와 압사외부의 사육시설을 병용하는 경우 압사내부 공간은 수당 0.1㎡를 유지하고 압사의 부에 0.2㎡의 추가공간을 제공한다.

< 이용가능한 바닥면적 >

중압사 바닥 면적을 계산할 때 오리가 이용할 수 있는 바닥 전체면적에 기준을 두어야 한다는 것이 중요하다. 따라서 깔짚이나 급이기 기타 기구등을 압사 내부에 두어 이미 바닥면적 계산에 들어간 공간을 차지하여 오리들이 이용할 수 있는 공간이 줄어들게 해서는 안된다.

또한 바닥 공간은 오리들에게 적합하고 접근할 수 있어야 한다. 그렇지 못한 경우 오리들이 이용할 수 있는 공간은 계획했던 것보다 작아지고 입식 밀도는 높아지게 된다.

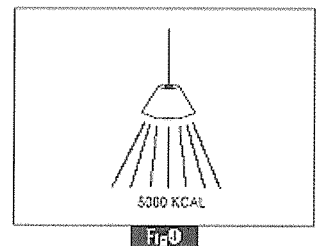
5. 난방

다른 종류의 가금과 같이 어린 오리도 처음 몇일은 따뜻하게 사육되어야 한다. 난방 정도와 기간은 사육되는 지역의 온도에 따라 다르다.

< 설비 >

차가운 기후지역에서는 5,000Kcal 정도의 가스 또는 전기 육추기를 이용하는 것이 좋다.(그림 4)

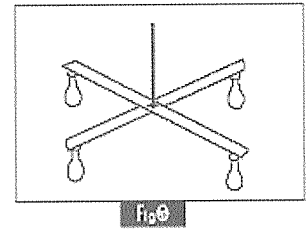
열대지역에서는 그림 2와 같이 목재 프레임에 60와트 전구 4개를 바닥에서 0.5m높이로 매달아 주면 적절한 육추열을 발생시킬 수





있다.(그림 5)

0.5 - 0.7m 높이의 육추 가드를 이용하면 처음 몇일동안 새바람을 막아줄 수 있고 오리들을 열원으로 몰아주고 사료와 물에 쉽게 접근할 수 있게 해준다. 육추기 1대가 500수를 커버하도록 한다.



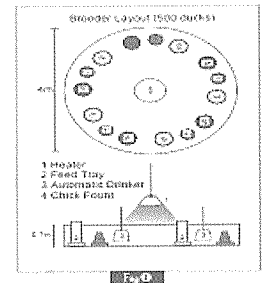
< 육추준비 방법>

육추목적으로 난방해야 하는 공기양을 줄이기위해 종압사 일부를 비닐 커튼으로 막아 활용한다.

육추영역에 필요한 수의 육추가드와 육추기를 비치한다.(그림 1)

압사 내부의 여러곳에 온도계를 비치하고 하나는 각 육추기 아래 깔짚위에 비치한다.

기후 상황에 따라 육추기를 입추 48시간전에 가동시켜서 육추지역이나 깔짚바닥이 적절한 온도에 도달하도록 한다. 주위온도 상황에 따라 온도를 조절해서 온도조절표에 따라 맞추어 준다.



추운 기후지역에서는 압사 온도를 높혀주기위해 추가적으로 히팅을 해줄 필요도 있다.

연소작용에 의해 난방을 하는 경우 압사에 일산화탄소가 발생하여 오리나 관리자에게 독성을 줄 수 있으니 적절한 환기를 실시해 주어야 한다. 일산화탄소 수준은 소형 가스 감지기를 이용해 측정할 수 있다. 추가적인 정보는 "Technical Desk"참조.

높은 기후지역에서 육추를 하는 경우 난방을 과하게 하지 않도록 주의해야 한다.

* 최소한의 육추 난방을 한다.

* 열원으로부터 떨어질 수 있도록 오리에게 충분한 공간을 준다.

그러나 야간에는 온도가 떨어질 수 있음을 감안해야 한다.

주기적으로 온도를 체크한다.

< 다음호 계속 >