



글· 사진 : 편집부

체리밸리사, West Linton GPS 농장, Beck 실용오리 농장
Sandbraes 가공장, 그리므드 본사, PS농장, 머스코비 육종센터

2009년 오리산업 선진국가 교육·연수

☞ 교육·연수 개요

• 목적

유럽의 선진 오리산업 체감 및 벤치마킹하기 위함.
- 오리의 육종 및 개량, 부화, 사육, 가공·유통에
이르기까지 유럽의 선진 오리산업을 직접 보고
배움으로써 국내 오리산업 발전에 활용·도입할
수 있도록 기회 제공

• 연수기간·지역

- 2009. 9. 20 ~ 9. 23 (영국, 체리밸리사)
- 2009. 9. 23 ~ 9. 25 (프랑스, 그리므드사)

• 주요 방문기관

- 체리밸리사 Usselby 부회장, West Linton GPS
농장, Beck 실용오리 농장, Sandbraes 가공장
- 그리므드 본사, PS 부회장 및 농장, 머스코비 육
종센터

☞ 연수결과 보고

① 연수 중 배운점

1. 체리밸리사 현황 및 영국의 오리산업

1) 총괄

- 영국의 최대 오리육종 및 사육·가공 전문업체로,
유럽과 아시아 등 세계적으로 페킨 오리를 수출 중.



① 그르므드 본사 앞에서 연수단 기념촬영 ②체리밸리사 아시아 영업담당 말콤과 함께 기념 촬영 ③④⑤ 영국 대형마트의 다양한 규격과 형태, 패키징의 축산물 제품군 ⑥⑦ 영국 헤로즈(Herods)백화점 내 오리알 및 오리육 제품

- 사실상 영국의 오리산업을 주도하는 기업.

• 부화장의 자동화 설비는 체리밸리사의 자랑거리로서, 종란 파손을 최소화할 뿐 아니라 인건비 감축에도 성공.

• 한편, 체리밸리사의 육용오리 축사의 베란다 시스템, 제한면적 당 사육두수, 점등시간, 오리의 도태 및 폐오리 처리에 있어 생산성보다는 동물복지적 측면을 중시하는데, 이는 친환경 축산 및 동물복지가 최근 유럽국가에서 중요 화두로 떠오르고 있는 것과 무관하지 않음.

• 체리밸리사는 내수시장이 제한적인 관계로 일반 신선육 제품 외에는 특별한 가공 상품이 없으며, 주로 자사의 오리풍종(PS, GPS 등의 종자오리)을 해외로 수출하는 데 주력하고 있음.

• 체리밸리의 이러한 운영패턴은 영국의 오리시장이 주로 신선육에 의존하는 것에 기인하며, 현재 영국의

인구수가 6천만에 육박 함에도 우리나라 오리고기 소비량의 1/3수준에도 못 미치는 점은 이러한 사실을 잘 말해 주고 있음.

- 일반적인 영국의 오리고기 소비는 신선육을 토대로, 가슴살 스테이크, 또는 통오리 로스구이 등으로 소비하는 것이 통상적인 소비 형태임.

• 한편, 영국의 대형마트, 백화점 등 유통판매처에서는 오리 이외의 돼지, 소고기 등 영국인들의 식문화와 가장 밀접한 축종의 경우 다양한 형태와 규격, 패키징을 통해 소비자를 접하고 있다는 것을 알 수 있었음.

- 유투피언 특유의 심플하고 산뜻한 패키징과 가정 내 소비를 염두에 둔 다양한 규격의 제품형태는 국내의 오리 가공·유통 업체에서도 고려해야 할 부분이라고 사료됨.

• 그 중에서도 영국의 경우 축산물부터 수산물에 이르기까지 훈연제품이 상당수 판매되고 있었으며, 구이

● West Linton GPS 농장



▲ 체리밸리 GPS 농장 전경

▲ 발소독제에 디핑(dipping)

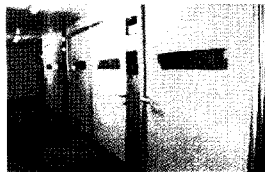
▲ GPS 농장 내부

류를 선호하는 영국인들의 식성으로 미루어 보아 수준 높은 오리육 염지 및 훈연 기술로 부드러운 육질과 풍미를 자랑하는 국내 훈제오리육 제품의 진출 가능성도 타진해 볼 만하다고 사료됨.

• 이와 함께 영국 현지 외식업소의 판매가격이 상당히 높아 외식문화가 발달하기 보다는 가정 내 소비가 많고, 현재 유료화 고환을 현상 지속, 국내 내수시장이 점차 포화상태에 이르고 있는 점 및 국제적인 자유무역 개방 물결 등의 요인은 국내 오리산업의 유럽 진출에 더욱 뚜렷한 근거를 마련해주고 있음.

2) Usselby 부화장

• 영국 내 유일한 자동화 시스템 설비의 오리부화장으로, 초기 설비투자비용으로 100만 파운드(약 20억원)가 소요.



- 초기설비투자비용이 높으나, 결과적으로 종란 손실이 적고, 인건비가 많이 절감되어 10년 내 초기투자비용을 만회할 것으로 예상됨.

• 철저한 방역관리의 일환으로 지정된 6명만 정해진 방역절차를 거쳐 부화장 견학이 가능하였으며, 그 외의 연수단은 시청각 자료를 활용.

- 실용오리 생산 부화장임에도 불구하고 철저한 방역관리수칙을 준수하는 것은 국내 오리산업 종사자들이 적극 참고할 필요성이 있음.

• 지난 2006년에 신축한 Usselby 부화장은 총 29개의 피터자임부화기를 보유하고 있으며, 수거한 종란

의 검란(candling)부터 발생 및 발육기의 자동 제어 시스템, 부화한 새끼오리 수의 정확한 파악을 위한 빔카운터 시스템까지 구비돼 있어, 사람의 손이 많이 가지 않고 보다 정확하고 신속한 작업이 가능.

3) West Linton GPS 농장

• GPS 농장 특성상 방역 문제로 인해 농장 내로 진입하지 못하고, 유리벽을 통해 관찰 후 질의응답하는 방식으로 진행.

• GPS 농장은 슬레이트 지붕을 제외하고 특이하게 축사전체가 목조로 설계된 무창계사 형태이며, 총 3개 동이 붙어 있음. 강제환기 방식 채택.

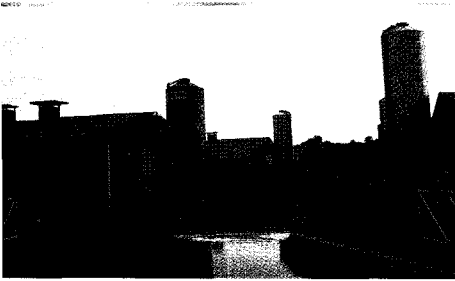
- 1동당 가로 21m, 세로 70m의 크기(최대 3,600수 수용)

• GPS 농장은 3.6 평방피트(약 0.33m²) 당 1마리의 오리를 사육하고 있으며, 이는 영국의 동물보호법으로 명시된 사항을 준수하고 있는 것임. 방문 당시 6주령의 GPS 오리를 사육 중.

• 하루 한 번 사료급이가 이루어지며, 매일 5마리씩 오리의 생체중을 측정함으로써 사료급이가 원활히 이루어지고 있는지 체크. 급수기는 국내와는 달리 종형 급수기를 이용, 바닥에 파인 홈을 통해 유실된 물이 흘러 농장 밖의 탱크에 저장되어 주기적으로 처리.

4) Beck 실용오리 농장

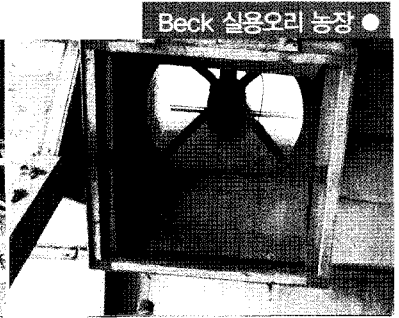
• 체리밸리사는 2개의 실용오리 농장 보유. 실용오리 농장 역시 GPS 농장 시스템과 크게 다르지 않으며, 축사지붕 외에 전부 목조로 설계됨.



▲ 실용오리 농장 전경



▲ 목조로 설계된 넓은 축사

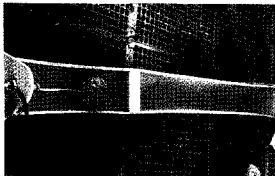


▲ 축사 천장의 환기팬

- 총 7개(일반 CD 축사 6개동, 베란다 시스템 축사 1개동)로 1개동의 규격은 가로 25m, 세로 100m 가량임.



▲ 바닥의 그물망처리로 유실되는 물이 밑으로 빠지는 시스템

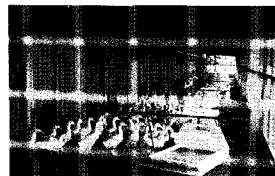


▲ 홈통(trough) 형태의 급수기

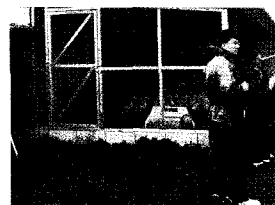
• GPS 농장과 다른 점은 급수 시설. 홈통(trough) 형태의 급수기를 이용하고, 바닥은 그물망(mash)으로 처리하여 유실되는 물이 밑으로 빠져나가도록 설계함으로써 항상 쾌적한 깔짚 상태를 유지할 수 있도록 함.

- GPS와 CD 농장 모두 깔짚의 재료로 밀짚을 이용.

• 환기는 축사 중앙에 환풍기를 설치, 80% 정도 자동하며, 이와 같은 강제 환기 시 타이머를 이용한 시간제한 환기시스템을 사용.



• 축사 관리 중 가장 중요한 것은 온도관리. 일일 최저 및 최고온도를 측정, 기록하며 온도 하강시 히터를 가동함.



▲ 체리밸리의 베란다 사육 시스템

• 현재 1개 동에 시험적으로 운영하고 있는 베란다 시스템은 영국의 동물보호법에 따라 오리

에 물을 공급할 수 있도록 고안된 사육 시스템. 베란다

에는 그물망으로 울타리를 쳐 야생조류와의 접촉을 막으면서 오리들이 자연광을 받을 수 있도록 설계.

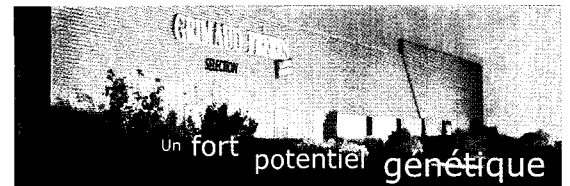
- 현재까지는 생산성 등에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 나타남.

• 이러한 베란다 시스템은 체리밸리사의 자체적인 디자인이며, 옥스퍼드와 캠브리지 대학에서 공동연구한 바 있음.

5) Sandbrae 가공장

• 체리밸리사의 도입 및 가공장으로 일일 4천수 처리 가능.

2. 그리므드사 및 프랑스의 오리산업 현황



Grimaud Frères Sélection

La Courneuve
93400
FRANCE
Tél : 01 49 40 41 70 / 20 20
Fax : 01 49 40 41 70 / 20 20
www.grimaudfreres.com
Lorraine

GRIMAUD FRÈRES
SELECTION
L'ART DE L'ORIGINE



1) 총괄

• 그리므드사는 오리를 비롯한 거위, 토끼, 육계, 돼지 등의 가축 육종 기술이 뛰어나며 특히, 프랑스 최대의 오리 육종 전문업체로 최근 페킨 오리의 PS 수출물량이 급격히 늘어나고 있음.

- 2008년 GPS와 PS 판매수수가 5천만수에 달하며

【체리벨리사 & 우리나라 도입 및 가공장의 차이점】

구분	우리나라 도입 및 가공장	체리벨리사
입고	어리장차에서 오리를 한번에 털어내 총출시 상처 발생을 높은 편	어리장차에서 박스 채로 컨베이어 벨트로 이동. 상처 발생을 낮음.
오리털 제거	국내 소비자가 잔털에 민감한 편. 확실작업 후 인력이 투입돼 직접 쪽털까지 완벽히 제거	잔털에 그리 민감하지 않아 확실 작업 이후 별도의 쪽털 제거 작업을 하지 않음.
내장 및 부산물 처리	일부 수출하는 곳도 있으나 대부분 개사료 또는 폐기처분	내장 분리 후 고객이 원하면 오리 뱃속에 다시 넣어 판매 또는 수출 -그외 부산물은 홍콩 등지 수출
칠링방식	위터칠링, 에어칠링 단독 사용하거나 혹은 두 가지 방식 모두 차용	위터칠링, 에어칠링방식 모두 차용.
패키징	훈제 또는 가공품 외에 통오리 신선육은 진공포장 하는 경우가 흔하지않음.	신선육을 중량 및 등급별로 나누어 진공포장하여 판매·수출
가공처리 부문	훈제, 소시지, 양념육 등 비교적 다양한 제품군이 출시되고 있음 가공기술은 국내 오리산업에 보다 뛰어난 양상을 나타냄.	통오리 신선육 이외에 특별한 가공품이 없음. Sandbrae 가공장은 도입 및 기본적인 1차 가공품만 취급.

이는 전 세계 오리시장의 43~45% 차지

- 프랑스는 페킨 오리의 생산과 소비를 리드하는 입장은 아니나, 종축 생산면에서는 유럽에서 가장 높은 순위를 차지

• 그리므드의 오리 생산은 프랑스 내 2개 지역에서 이루어지고 있으며, 중국과 베트남에 자회사를 두어 페킨오리 생산중.

• 현재 프랑스 자국에서는 페킨 오리는 거의 소비하지 않고 한국, 중국, 베트남 등 아시아 지역에 주로 수출하며 독일, 영국, 네덜란드 등의 유럽국가에서 더 많은 페킨 오리가 소비되고 있음. (실제 가장 큰 페킨오리 시장은 중국임)

대신 프랑스에서는 육용으로는 머스코비(Muscovy), 푸와그라(Foie Gras)용으로는 물덕(Mule Duck)을 선호하는 경향.

- 프랑스에는 1개의 페킨 오리 도입장이 있으며, 연간 2백만 수 물량의 도입이 가능.

- EU 국가들의 페킨 오리 생산량 : 독일 2,300만수, 영국 1,000만수, 프랑스 400만수, 네덜란드 300만수

• 물덕(Mule Duck)은 수컷 머스코비 오리과 암컷 페킨 오리의 교잡종으로 실용 물덕은 프랑스 시장에서 푸와그라용에 맞게 오리를 생산하고 있어 우리나라의 고급 호텔 등에 프랑스산 오리간이 소량 수출되고 있음.

- 프랑스는 주로 중국 시장을 타깃으로 페킨오리를 생산하며 독일로는 부분육 및 가슴육 등을 수출하고 있음.

• 프랑스는 오리육 생산 및 소비는 2000년대 들어 약 21만~23만톤 사이를 나타내, 크게 상승하거나 하락하지 않는 양상을 보이고 있음.

• 현재 프랑스의 오리 시장에서는 대부분이 푸아그라(FoieGras)와 육용 머스코비가 주를 이루고 있으며, 오리요리 대부분이 고급 메뉴로 존재함.

- 영국과 마찬가지로 집에서 쉽게 조리해 먹을 수 있는 가공품 및 즉석식품류가 거의 없음.

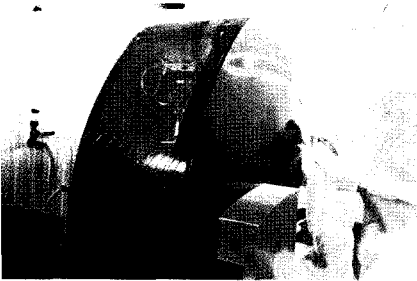
- 대중적인 오리 가공품 및 요리 개발이 필요.

2) 그리므드 물덕(Mule Duck) 부화장 및 발생장

부화장 : 발생 및 발육기 입란을 통해 새끼오리 부화
발생장 : 1일령 새끼오리를 모아 암·수 구별작업

【페킨오리와 머스코비 오리의 비교】

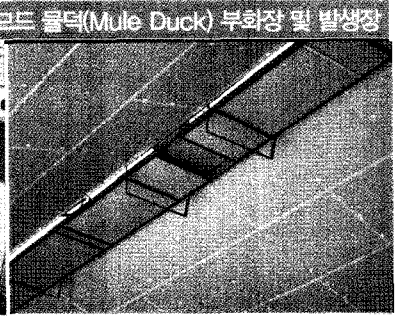
구분	페킨오리	머스코비 오리
육색	선홍색 장밋빛	질은 붉은색, 소고기의 육색과 흡사
육질	쫄깃한 맛이 좀 더 있음	페킨오리에 비해 약간 더 부드러운질감
사육일령	42-49일 가량	84일
출하체중	3.2-3.6kg	4.8kg



▲ 자동검란기



▲ 미세척 종란의 모습



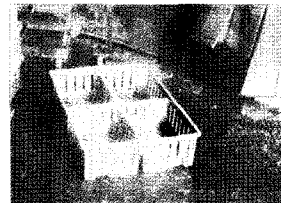
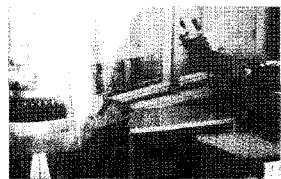
▲ 천장의 공기배출구

• 그리므드사의 물덕 부화장은 총 입란규모가 150만 개로 수정란 대비 부화율은 약 91% 정도. 물덕의 종란은 페킨오리의 종란보다는 약간 작은 편.

- 페킨 오리의 수정란 대비 부화율은 약 93%

• 부화장 내 환기는 양쪽 벽면에서 외부 공기를 내부로 유입하여 천장을 통해 배출되는 시스템

• 그리므드사의 부화장 시스템은 우리나라와는 많은 차이점이 있으며 기후 및 환경의 영향을 많이 받는 것을 알 수 있음. 특히 종란 세척을 하지 않는 점, 멀티스테이지(Multi-Stage)방식을 사용하는 점 등은 국내와는 완전 다른 형태의 부화시스템.



▲ 그리므드사의 발생장

지(Multi-Stage)방식을 사용하는 점 등은 국내와는 완전 다른 형태의 부화시스템.

• 그리므드사 부화장이 여기저기 떨어져 있기 때문에 각 부화장에서 생산된 새끼오리를 자동화 시스템이 설치된 발

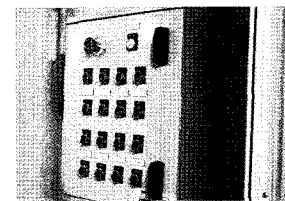
생장에 모아 새끼오리의 암·수 감별과 분양작업이 일률적으로 진행될 수 있도록 함.

- 새끼오리의 암·수 감별은 항문감별법을 이용.
- 물덕의 경우, 암·수 감별을 통해 푸아그라 생산을 위한 수컷을 제외하고, 암컷은 해외로 수출함.
- 프랑스 시장에서의 물덕 암·수 비율은 25% : 75%

3) 그리므드 머스코비(Muscovy) 육종센터

페킨 오리 육종센터가 굉장히 먼 거리에 위치해 있는 관계로 그리므드 본사 인근의 머스코비 육종센터 방문

• 육종센터는 오염지역과 청정지역이 울타리(Fence)로 나뉘어져 차량, 선발되지 못한 오리, 폐기물 등은 오염지역을 통해 이동하고 청정지역에는 진입 불가



▲ 통합제어기

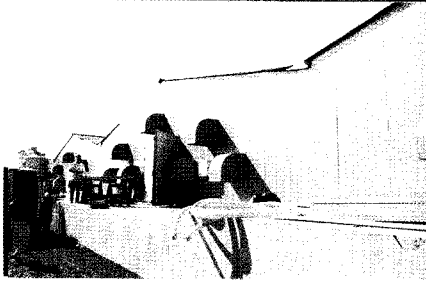
량, 급수량, 환기, 점등, 폐사 등의 모든 수치를 기록, 데이터화

• Pure-Line의 선발은 산란율, 수정율, 부화율,

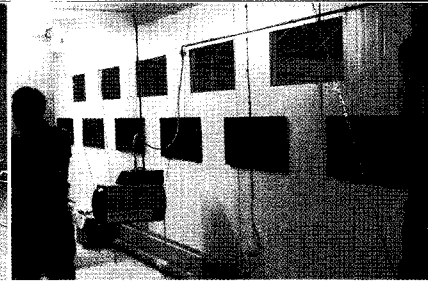
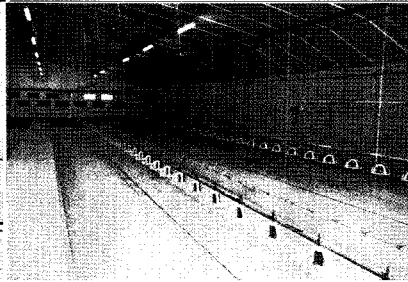
【국내 부화장과 그리므드사 부화장의 차이점】

구분	국내 부화장	그리므드사 부화장
종란 세척 여부	차염소산나트륨, 탄산수소나트륨 으로 약 5-7분간 세척 후 입란	별도의 세척 과정 없음. 너무 더러운 알은 이물질만 제거.
종란 세척 및 미세척 사유	종란 표면의 큐티클(Cuticle)층 제거로 난각 내 공기 유입을 원활히 하여 부화율 상승 유도	세척시의 종란 손상 방지 및 종란 미세척시 곰팡이에 의한 피해감소 효과
멀티 스테이지 VS 싱글 스테이지	싱글스테이지 방식. - 동시 입란 및 하란	멀티스테이지 방식. - 오염방지를 위해 매주 부화기에 액체 소독제를 분무. 1년에 2회 부화기 모두 비워 세척
검란(Candling) 방식	사람이 직접 육안검사로 검란	자동검란기를 통한 기계 검란. - 시간당 8,000개 검란. 오차율 0.1%.

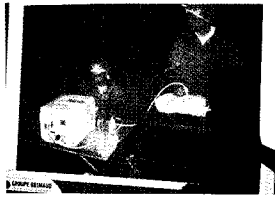
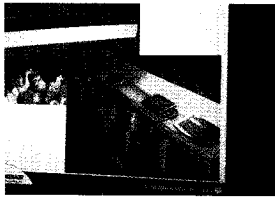
● 그리드 머스코비(Muscovy) 육종센터



▲ ▶ 머스코비 육종센터 외부(좌) 및 내부(중)



▲ 필터가 설치된 공기흡입기



▲ 그리드사 기술상담 로렌트의 육종관련 프레젠테이션

성장률 및 성장속도, 육 생산량, 지방량 등을 기준으로 하며, 최근 새롭게 사료요구율 기준을 추가. 최종적으로 고객의 니즈(Needs)에 의거하여 최종 선발.

- 엄격한 선발을 통해 10%의 Pure-line 탄생
- 자연교배가 아닌 인공

• 그리드사의 PS 농장은 총 3개 동으로 구성되어 있으며, 1동 당 가로 15m, 세로 85m의 크기로 되어 있음. 축사는 1~2년 전 리모델링한 것.

- PS 농장에는 페킨 오리과, 머스코비 오리가 입식돼 있었음.

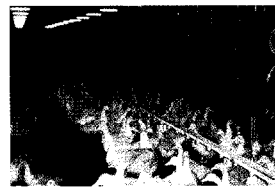
• 페킨오리 PS 농장은 왼쪽에 난상, 오른쪽에는 페킨 오리사육장이 위치해 있으며, 난상과 사육장 사이는 철망 펜스로 구분하여 펜스 위에 레일을 설치, 종란수거 대차가 쉽게 이동할 수 있도록 설계하였음.

- 난상과 사육장의 개방은 자정부터 다음날 아침 8시까지

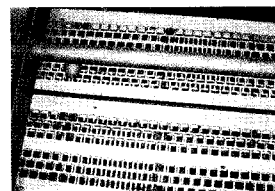
• 그리드 PS 농장 역시 국내 PS 농장과는 여러 차이점을 보임.

- 자동난상시스템과 펠릿형 깔짚 사용 등이 대표적

• 농장의 좌측 측면에 입기구와 우측 측면에 배기구 위치.



- 팬 가동 시 입기구에서 공기가 유입되어 배기구를 통해 공기 배출하여 환기

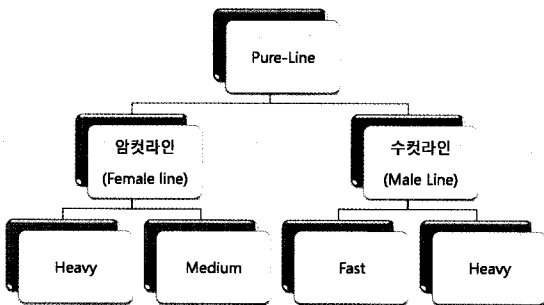


▲ 그리드사의 자동 난상 시스템

2 연수 중 질된 점
 ■ 목적과 목표가 뚜렷하여 보다 깊이 있는 연수 과정 진행

• 국내로 PS를 수출하고 있는 영국과 프랑스의 육종 업체를 대상으로 오리와 관련된 선진 문화를 벤치마킹

【그리드사 오리의 Pure-Line 계통】



수정을 통해 생산된 새끼오리를 케이지 당 1마리씩 사육 함으로 인해 부모세대의 이력추적이 가능하고, 근친교배를 막을 수 있는 장점이 있음.

• 그리드사에서는 현재 국내 수출하고 있는 페킨 오리 PS 품종인 STAR 53을 일본, 태국, 독일, 네덜란드 등지에 수출하고 있으며 이들의 사육성적 추이를 보면 경쟁사보다 우월한 결과가 도출된 바 있음.

4) 그리드 페킨 오리 및 머스코비 PS 농장

그리드 페킨 오리 및 머스코비 PS 농장



▲ 그리드 페킨 오리 PS 농장 내부



▲ 난상과 사육장 사이가 철망으로 구분돼 있다.

하고 견문을 넓히고자 방문하여 목적이 뚜렷하였고, 참가자들 대부분이 국내의 전문가로 구성되어 핵심적인 연수가 가능.

■ 연수 전 사전 정보 습득을 위한 책자 배포

• 연수 전 각 연수 국가의 오리산업 현황과 연수 업체에 대한 기본 개요, 연수 일정 및 계획, 참가자 명단, 준비사항 등 비교적 상세한 정보가 담긴 책자를 참가자들에 배포함으로써 사전 학습을 통한 연수 효과 제고.

■ 단 시간에 효율적인 연수 프로그램 진행

• 짧은 연수 기간 중에도 각 연수국 마다 실용오리, PS, GPS 농장, Pure-Line 육종센터, 부화장 등 다양한 곳을 방문함으로써 오리산업 관련 시야를 넓힘.

■ 연수 중 철저한 기록관리

• 최대한 디테일한 연수 내용을 참가자 및 회원들에 전달하기 위해 연수 과정의 동영상 촬영, 주요 설명 내용 녹음, 사진 촬영 등 실시

- 기록물은 협회에서 정리 후 참가자들에 보고

■ PS 수출 시스템 파악 및 국내 오리 육종 필요성 절감

• 국내에 수입되는 PS의 선발 과정과 육종 시스템 등

을 이해하고 국내 환경과 기후에 맞는 오리 품종과 육종 프로그램 개발 필요성 절감.

■ 연수 업체의 적극적인 협조로 업체 인식 제고

• 연수 준비단계에서부터 그리드사와 체리밸리사는 연수일정, 연수 중 편의사항, 연수 프로그램 등 적극 협조

• 태극기와 환영 영상으로 연수단 환대, 질의에 대한 적극적인 답변, 회사 비전에 대한 상세 설명 등 한국 고객들의 연수에 대해 적극협조함으로써 업체 인식제고.

■ 미래 한국 오리산업의 발전상에 대한 고찰

• 육종 및 사양관리에 있어 우리나라보다 앞서나, 가공 기술에 있어 국내 오리산업이 보다 뛰어난 점을 되짚어 보면서, 향후 국내 오리산업의 발전상과 세계 오리시장으로의 진출가능성을 다시 한번 고찰하는 기회

■ 협회 홍보영상 시사회 개최하여 여론 수렴

• 업계 관계자들이 함께 모이기 힘든 관계로 연수 기간 중 협회 홍보영상 시사회를 개최, 미흡한 점과 개선할 사항에 대한 여론 수렴

→ 보다 완성도 있는 홍보영상 제작 가능

【그리드 PS 농장과 국내 PS 농장의 차이점】

구분	국내 PS 농장	그리드사 PS 농장
깔짚	대부분이 왕겨 사용.	<ul style="list-style-type: none"> • 밀짚을 갈아 펠릿 가공. - 펠릿 가공시 열처리로 인해 세균 사멸 효과. 입자가 고와 수분흡수 효과 좋음.
종란수거	직접 인력 투입으로 수거	<ul style="list-style-type: none"> • 페킨오리 PS 농장 인력 수거 후 대차 레일을 통해 운반 • 머스코비 PS 농장 자동난상시스템으로 종란이 집란벨트를 타고 사육장 앞쪽으로 모이기 때문에 사람이 농장 내로 들어가지 않아도 됨. → PS들이 스트레스를 덜 받음.