

# 고상식 오리사 이용시 장점과 개선 필요점

## 서론

건강식품에 대한 관심 및 요구가 증가함에 따라 알카리성, 저콜레스테롤, 고불포화지방산 축산물로서 인식되는 오리에 대한 요구 및 소비가 지속적으로 증가하고 있으며, 오리산업 규모역시 급속히 성장하고 있으며 과거 소규모 부업 형태에서 대규모 전업 형태로 빠르게 전환되어 전업화 비율이 90% 이상을 차지하고 있다. 이러한 오리산업의 성장을 안정적으로 뒷받침하기 위해서는 시설 현대화, 국내 환경에 적합한 사료·사양·환경관리프로그램 설정, 수급조절 및 유통 효율화 등 시설, 기술 기반의 강화가 필요하다. 여러 문제 중 최근 가장 이슈화되고 있는 것이 깔짚 문제로 깔짚비용은 육용오리 생산비용의 8~10%로 사료비(50~70%), 오리새끼 구입비(15~20%) 다음으로 큰 비중을 차지하고 있으며, 깔짚 수급이 제대로 이루어지지 않아 깔짚을 연속 사용하여 생산성 감소, 도체 품질 저하, 기생충 감염, 질병 노출, 사육 환경 악화 등의 문제가 나타나고 있다. 이와 같은 깔짚 문제 해결을 위한 대안 중 하나로 떠오르고 있는 고상식 오리사의 장점과 개선 필요점에 대해 소개하도록 하겠다.



**방 한 태**

농촌진흥청 국립축산과학원  
가금과

## 깔짚의 중요성 및 수급문제

오리사육시 바닥의 깔짚은 쾌적한 오리사 환경조성에 많은 영향을 끼치며 오리의 생산성과 밀접한 상호관련이 있다. 특히 출하시 체중, 사료효율 및 소득 등은 깔짚의 선택과 관리의 적합성 여부에 따라 크게 달라진다.

깔짚은 바닥의 오염과 열의 발산을 방지하고 음수시 흘리는 물과 오리분을 흡수·희석하여 표면을 깨끗하고 건조하게 유지시키며, 오리의 흥부수종의 발생을 예방하는 등 오리가 쉬고 성장하는 쾌적한 생활공간을 만들어주는 역할을 한다. 깔짚은 수분흡수력과 통기성이 좋고, 값이 싸고 구하기 쉬우며, 먼지, 곰팡이 등에 오염이 되지 않아야 한다. 또한 오리에게 폭신하고 안락감을 줄 수 있는 특성을 가진 것이 좋다. 대부분의 오리농가에서는 이용성과 구입이 용이하며 상대적으로 가격이 저렴한 왕겨를 이용하여 왔다. ‘오리산업 실태조사서’(농촌진흥청 축산연구소, 2006)에 따르면 오리사 바닥재로 이용하는 깔짚은 왕겨가 91.7%, 톱밥이 8.3%로 조사되었다. 그러나 깔짚으로 사용되고 있는 왕겨는 쌀 소비량이 줄어 생산량이 감소하고, 친

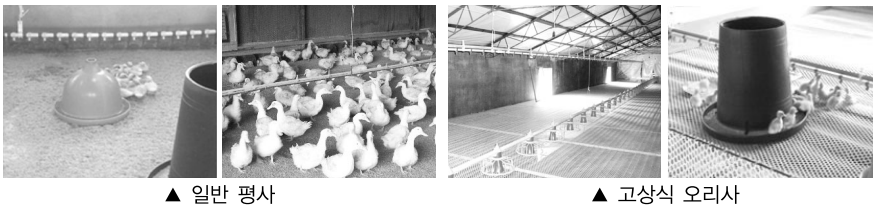
환경자재와 신소재 용기 원료로의 기능성도 알려지면서 소비처가 증가하여 왕겨 가격이 천정부지로 치솟아 오리농가 생산비 증가의 주요 요인이 되고 있다.

### 고상식 오리사의 장점

고상식 축사는 예전부터 가금을 중심으로 일부 시도되었으나, 초기 비용이 많이 들고 국내 환경을 고려하지 않은 설계로 인해 온·습도 및 환기 관리에 문제를 보여 한동안 관심을 받지 못 하였다. 그러나 최근 왕겨 가격의 상승 및 수급 어려움으로 인해 다시 주목을 받고 있다. 고상식 오리사는 오리사 바닥에 목재, 철근 등을 이용하여 일정한 구조물을 설치하여 지면 위로 올리고 그 위에 플라스틱망을 평평하게 깔아 깔

짚 없이 오리를 사육할 수 있는 오리사로 오리사 형태, 크기, 주변 환경, 환기 조건 등에 따라 구조물의 높이, 면적 등을 달리 할 수 있다. 고상식 오리사의 장점은 다음과 같다.

- ① 깔짚으로 인한 생산비 증가 및 수급 문제 해결
- ② 수분, 분뇨, 허실 사료 등에 기인한 유해가스 감소로 쾌적한 환경 조성



▲ 일반 평사

▲ 고상식 오리사

〈그림 1〉 형태별 오리사 비교

표 1. 오리사 형태별 가스 농도 비교

구분	이산화탄소 (ppm)	암모니아 (ppm)	황화수소 (ppb)	메틸머캅탄 (ppb)	다이메틸설파이드 (ppb)
일반 평사	1200	40	6.17	3.44	13.98
고상식 오리사	1000	6	1.13	-	3.47



▲ 일반 평사

▲ 고상식 오리사

〈그림 2〉 일반평사, 고상식 오리사 바닥 및 오리 상태 비교

- ③ 하단지역의 냉기 차단, 불필요한 환기 감소로 인해 난방비 절약 가능
- ④ 장기사육시 깔짚 관리 소홀로 발생하기 쉬운 교차오염, 질병 확산 및 도체품질 저하 감소
- ⑤ 오리사 청소 및 소독 용이로 인해 부차적인 노동력 및 소독비용 감소

### 고상식 오리사의 개선 필요점

고상식 오리사 사육시 그림 3에서처럼 발목, 다리, 발바닥 이상 모습을 관찰할 수 있었다. 일반적으로 오리는 물갈퀴가 있어 쉽게 미끄러지고 넘어져 일반 평사 사육시에도 이상 상태와 종종 관찰되기는 하나 평사와는 구분되는 이상 형태였다. 발목이 돌아가는 증상을 볼 수 있었는데, 발바닥으로 바닥을 짚지 못하고 발목이 휘어서 발등쪽으로 바닥에 지탱하고 있는 모습이었다.

이는 고상식 오리사의 플라스틱 망이 다소 딱딱하고 틈새가 있어 발이 걸려 발목에 무리를 줘서 생긴 증상으로 생각된다. 또한 체중이 증가하면서 발바닥이 손상된 오리들이 많이 관찰되었는데 이는 오리가 걸을 때 플라스틱망에 발 뒤꿈치가 쓸려서 상처를 입은 것으로 생각된다. 바닥망의 형태 및 재질, 하중을 버티는 정도는 오리가 생활하는데 매우 중요하다. 바닥망의 구

멍 크기가 너무 크거나, 하중을 버티는 정도가 약하면 이는 오리에게 스트레스로 다가오고 이동에 어려움을 주어 사료섭취 등 원활한 생활에 불편을 줄 수 있다. 지속적인 바닥망 소재 발굴과 형태 개발 연구 및 기술 강화는 고상식 오리사가 확대 실시되기 위해 반드시 해결되어야 할 숙제라 생각한다.

### 결론

농가에서는 생산비 절감 및 사육환경개선 차원에서 깔짚 문제의 해결은 절실한 상황이다. 이러한 문제를 해결하기 위하여 왕겨 대체제로 톱밥, 수입 옥수수대를 사용, 왕겨 재사용을 위한 발효제, 화학소독제의 활용, 평당 사육수수 조절로 왕겨 사용기간 연장, 축사후면 환기시설, 지붕 투광재시설 등 내부환경 개선을 통한 왕겨 사용량 절감, 니플 급수기 사용 확대, 니플 급수기 하단 압거 설치를 통한 바닥 수분 조절 등 다양한 방법을 이용하여 깔짚 문제를 해결하고자 노력하고 있다. 이러한 상황에서 깔짚 문제 해결은 물론, 사육환경 개선, 난방비 절감 효과 등 다양한 장점을 가지고 있는 고상식 오리사는 하나의 대안이 될 수 있다. 그러나 앞서 설명했듯이 초기 고투자비용, 고상식 망의 구조개선 등이 개선되지 않는다면 다양한 장점을 부각

시킬 수 없을 것으로 생각되어진다. 향후 이에 대한 연구가 많이 이루어져야 할 것으로 사료되며, 오리사의 시설개선을 통하여 오리산업 발전의 근본대책을 강구하여야 할 것이다. **양계**



▲ 발목 이상

▲ 다리 이상

▲ 발바닥 이상

〈그림 3〉 고상식 오리사 사육시 문제