

# 처리방법 다양한데 수익성은 없다.

□ 취재/이유혁 기자

**국** 내 모든 부화장들이 가장 힘들어하는 것 중 하나가 난각과 같은 부화부산물의 처리라 볼 수 있다.

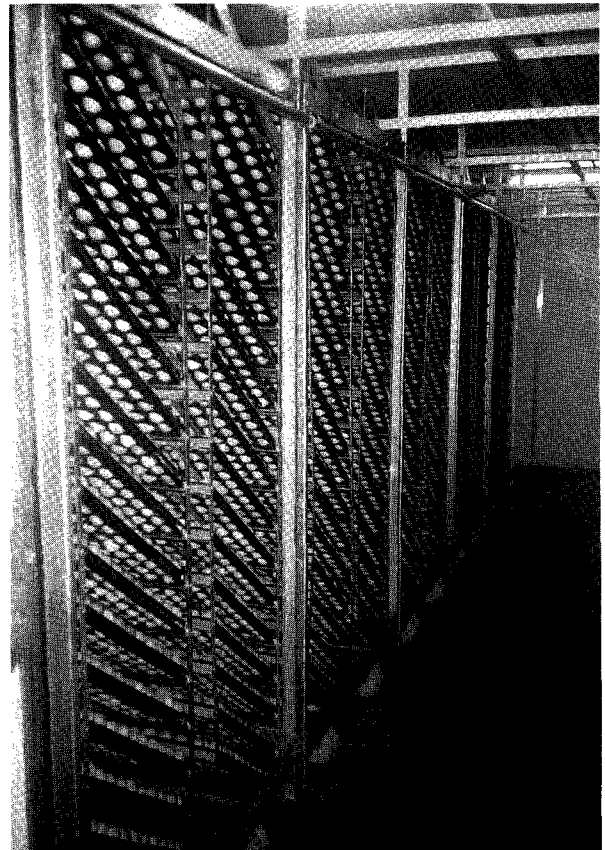
부화장이 대형화됨에 따라 부화되어 나오는 병아리의 숫자도 그만큼 많고, 부화부산물의 양도 상당히 많아 처리의 어려움이 대두되고 있어 국내 처리현황과 필요한 방법을 알아보았다.

## 1. 발효기 설치

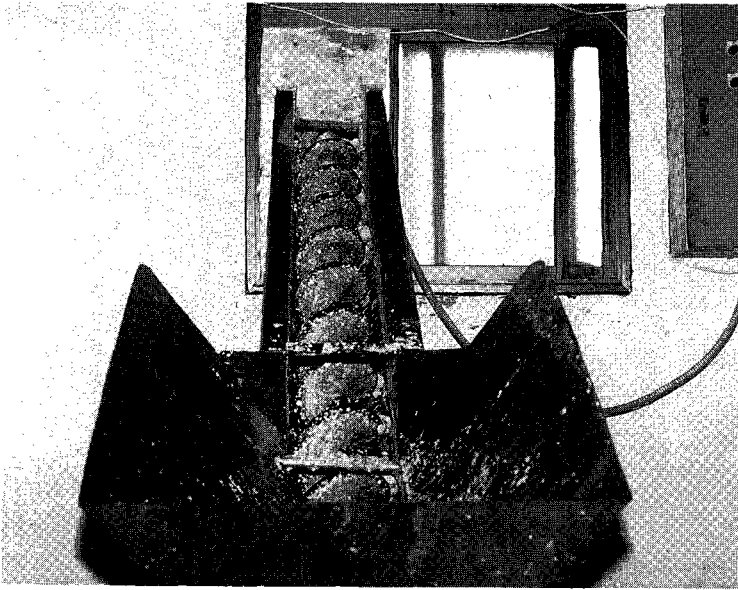
본지 4월호에서 소개를 한 것과 같은 발효기(4천5백만원) 뿐만 아니라 가정이나 일반 음식점에서 사용하는 대형 발효기(2천만원)를 가져다 놓고 발효를 해서 주변 농장에 비료로 주고 있다.

용량은 크기에 따라 다르게 나타나지만 1톤을 발효하는데 일반적으로 3일 이내에 발효가 모두 끝나 위생적으로 처리를 할 수 있다.

고가로 설치해 놓은 발효기에서 발효되어 나온 것이 단지



△ 부화기에 들어 있는 종란



△ 렌더링 처리후

비료가 되어 무료로 주변 농가에 주는 것이 안타까운 일이다.

## 2. 처리비용 부담

대도시 주변에 있는 대형 부화장이나 부대시설이 없는 부화장에서는 많은 부화부산물을 돈을 주면서 처리를 하고 있는 실정이다.

처리 비용을 살펴보면 한달 평균 최하 50만원에서 최고 110만원으로 일년을 계산하면 최하 6백만원에서 최고 1천3백만원을 초과하고 있다.

또한 폐기물 처리회사에서 가져가기 전까지는 부화장내에 보관을 해야 하는데 비가

오면 물이 스며들어 오수가 생기는 것을 막기 위한 부대시설(정화조, 하수로 등)을 만들어 놓아야 하는 번거로움이 있고 비용도 더들어가게 된다.

병어리 원가절감의 측면에서 보면 원가절감이 아니라 원가를 올리는 일이라 생각된다.

## 3. 렌더링 후 사료화

부화장과 사료공장을 함께 가지고 있을 경우 렌더링 처리 후 건조를 하면 그 무게가 3분의1로 줄어들어 사용하기 편리하게 되어 있다.

그리고 살균처리만 잘 되어

있으면 사료에 혼합하여 사용해도 난계대 전염병을 일으키는 병원성 미생물을 사멸시켜 사료자원으로 활용하여도 무리가 없다.

사료자원이 부족한 우리나라의 현실에 잘 맞고 자원의 재활용으로 환경오염의 염려도 줄어들 것으로 보여 권장할 만한 방법이나 투자비용이 많이 들고 사용처 확보가 어려운 단점을 안고 있다.

또한 갈슘의 원료의 대부분이 국내에서 많이 생산되는 석회석(kg당 25~30원)으로 가격을 비교했을 때 설비비나 기타 부대비용이 들지 않는 석회석에 경쟁력이 없다는 것도 단점이다.

## 4. 렌더링 후 비료화

위에서 사료화하는 방법과 같이 하여 비료를 생산하여 주변의 농가에 무상으로 주고 있다. 비료화를 해서 주변 농가에 무상으로 배포하면 렌더링기계를 고가로 매입해서 들여다 놓을 이유가 없다고 본다. 그러나 렌더링 시설을 갖추고 있어 대량으로 처리를 할 수 있지만 나오는 폐기물을 단지 비료로 주변 농가에 무상으로 줄 수 밖에 없어



△ 렌더링 처리후 상차되는 모습

처리비용이 많다는 것이 흠이다.

### 5. 계분과 같이 발효

산란계농장과 같이 케이지 사육을 하면서 계분 처리 시설을 갖춘 곳에서 난각과 기타 부화부산물물을 분쇄하고 섞어서 계분 처리 시설에 넣어 함께 발효를 시킨다. 계분 발효시 온도가 80℃이상이 되어 일주일이면 완벽하게 발효가 되며 살균력이 좋아 위생상 좋다.

극소수의 농가에서는 kg당 50원을 받고 비료상에게 파는 경우도 있고 이것을 2차 가공을 해서 더 많은 수익을 얻는

곳도 있다.

그러나 대부분의 부화장에서 돈을 받지도 못하고 비료상이나 주변농가에 무상으로 공급하고 있는데 계분과 혼합되어 있어 무기물과 유기물이 혼합되어 있는 질 좋은 비료라 할 수 있어 이것을 모아 상품화하여 판매를 한다면 더 많은 소득을 더 올릴 수 있는 방법이 될 수도 있다.

### 6. 톱밥 발효

시중에서 톱밥을 사다가 발효조에 넣고 난각 등을 혼합하여 발효를 한다.

이렇게 발효를 끝낸 것은 바로 주변 농가에 보내어져

비료로 사용하고 있는데 무상으로 주고 있다.

톱밥 발효 비료도 계분과 같이 섞어 판매하는 방안을 모색하는 것이 바람직할 것으로 보인다.

참고적으로 톱밥의 가격은 1.5톤짜리 한 트럭에 14~15만원이고, 5톤은 34~35만원으로 수익이 없이 단지 처리를 위해 투입되는 비용이 많아 경쟁력이 없다.

### 7. 그대로 비료화

일부에서는 난각을 그대로 주변 농가에 보내 비료로 사용하는데 부화장에서 사용하는 차량으로 직접 공급해야 한다. 처리하기에는 다소 편리하지만 환경오염의 염려가 있다.

그리고 쓰레기 컨테이너에 넣어 주변에 유기농법을 하는 농가에 주는 경우도 있는데 농가에서는 이것을 발효시킨 후 사용하고 있다. 쓰레기 컨테이너에 실려있어 부패가 되어 냄새가 나고 파리와 같은 해충들이 모인다면 민원의 소지를 다분히 안고 있어 각별히 주의를 해야 한다.

### 8. 매설

앞서 언급한 내용들 중에서 한가지도 갖추지 못한 부화장에서 사용하는 방법으로 부화장 주위에 넓은 자신의 임야를 확보하고 곳곳에서는 매설을 하고 있다.

매설 방법은 지난 4월호에 소개한 것과 같이 해야 하는데 대개가 포크레인으로 마구잡이 식으로 땅을 파서 매설을 하고 있다. 이것은 위생적으로 좋지 않으며 질병발생과 여름철에는 부패가 되어 악취의 발생처가 될 수 있어 역시

민원의 소지를 안고 있다.

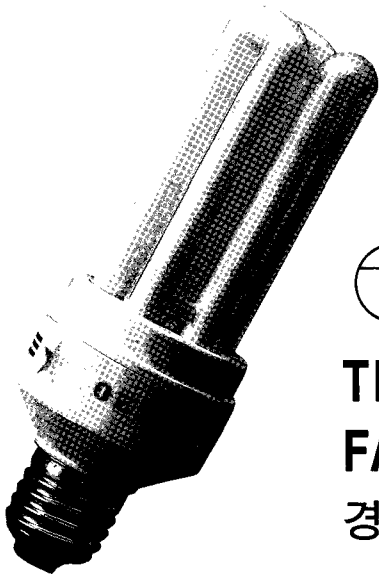
### 9. 결론

앞에서 언급했듯이 국내에서 발생하는 많은 양의 부화부산물을 처리하는데 모든 방법들이 비용이 많이 들어가고 처리 후에도 사용할 수 있는 곳은 단지 퇴비 정도에 그치며 쓰레기 하치장으로 넘어가고 극히 일부만이 사료원료로 쓰이고 있다. 사료원료로 사용되는 석회석을 대신하여 부화부산물을 사용한다면 부화장

에서는 폐기물을 손쉽게 처리할 수 있고 사료회사에서는 고칼슘사료 원료를 확보할 수 있을 것으로 보인다.

본지 '96년 1월호에 실린 것과 같이 팽이버섯 배지에 사용하는 것도 방법중의 한가지 예이고 일본에서는 난각분을 만들어 사람들이 식용으로 사용하는 것으로 전해지기도 한다. 국내에서도 난각을 다용도로 사용할 수 있는 방법을 이제부터라도 다각적인 방법으로 연구해야 할 것이다. **양계**

## 절전형 전구식 형광등



- 전기료가 80% 절약.
- 밝기는 백열등 100W.
- 수명은 8배나 됩니다.



**LightBank® (주)위텍광전**

TEL : 0347)65-9567(A/S팀)

FAX : 0347)65-5338

경기도 광주군 광주읍 직리 7-4