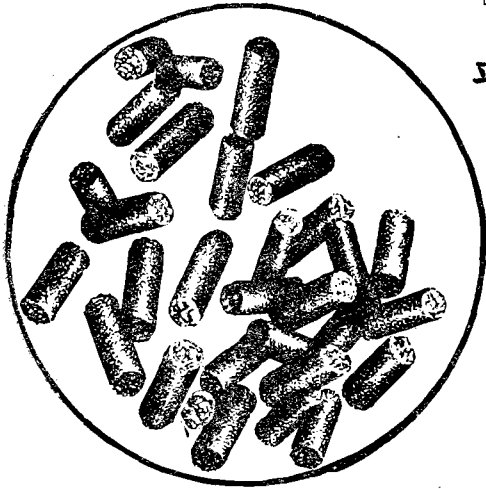


펠리트사료의 급여 효과



한 인 규

<서울대 농대 교수·농박>

「펠리트」사료란 어떤 것일까?
이제 우리나라에도 펠리트 사
료가 생산될 때가 온것 같다.

므로 첫째 주어진 시간 안에 먹을 수 있는 사료
량이 많아 지고, 둘째 전체적인 사료섭취 총량도
 많아지게 되며, 셋째 사료섭취에 소요되는 에너
지 소비량이 적게 된다.

(2) 증체율을 높인다

펠리트 사료를 먹이면 아래 표 1에서 보는 바
와 같이 병아리의 증체량도 많아지게 된다.

<표 1> 펠리트사료가 병아리의 성장에 미치는
영향

시험번호	사료형태	시험기간(일)	체중(g)
시험 I	가루먹이	28	377
	펠리트	"	397
	부순펠리트	"	396
시험 II	가루먹이	"	348
	펠리트	"	378
	부순펠리트	"	366
시험 III	가루먹이	25	276
	펠리트	"	315
	부순펠리트	"	296

※ 주: 부순 펠리트란 가루먹이를 일단 펠리트로 만
들었다가 다시 적은 덩어리로 부순 것이다.

위 표를 보면 어느 시험에서나 펠리트를 먹인
병아리의 성장율이 높았고 그 다음이 부순펠리트
이며 이 두 가지 어느 것이나 가루먹이 보다 좋
았음을 알 수 있다.

(3) 사료효율 개선

위에서 설명한 바와 같이 펠리트를 주면 성장
율이 빨라지고 사료섭취량이 많아지는데 결과적
으로 사료효율도 좋아진다는 것이다. 이러한 효
과는 부로일러의 경우에 특히 크다. 아래 표에서
보면 8주간의 시험기간에 있어서 펠리트사료를

1. 펠리트사료란 ?

양계용 배합사료를 만들기 위하여 여러가지 원
료사료를 일정한 비율로 혼합하게 되는데 이것을
물리적 형태에 따라 나눈다면 두 가지로 구분할
수 있을 것이다. 배합되어진 그대로의 가루먹이
를 분사(all-mash)라 하고 가루먹이를 기계적으
로 압착하면서 증기처리하여 알맹이(정제화)로
만든 것을 펠리트(pellet)사료라 한다.

이미 선진 각국에서는 양계사료의 대부분을 펠
리트사료의 형태로 제조하고 있고(미국에서는 전
체 양계 사양의 70% 정도) 특히 부로일러사료는
 거의 전부가 펠리트화 되고 있거니와 우리 나라
에서도 국내 모사료회사에 의하여 수개월내에 펠
리트사료가 생산되리라 하니 만시지감을 없지 않
으나 꼭 다행스러운 일이라 여겨진다.

이러한 시점에 처하여 다시 한번 펠리트사료의
급여 효과와 그 단점을 논의해 보는 것은 대단히
의미 있는 일이라 생각되어 아래에서 설명하기로
한다.

2. 펠리트사료의 급여 효과

펠리트사료의 여러가지 급여 효과 즉 잇점을
설명하면 다음과 같다.

(1) 사료섭취량 증가

가루 먹이를 펠리트화 하므로써 사료 곡류와
같은 정도로 밀도가 증가하게 된다. 밀기울 같은
비중이 가벼운 사료조차 옥수수 알맹이 같이 되

□ 특별기고 : 펠릿사료

섭취한 부로일러 병아리의 사료효율 2.30으로 가루먹이를 먹은 병아리의 2.82보다 훨씬 좋았다.

〈표 2〉 부로일러 성장에 미치는 영향

사료의 형태	사료 효율
가루먹이	2.82
펠릿트	2.30
부순펠릿트	2.72

(4) 운반과 취급이 쉽다

펠릿트 사료는 같은 무게의 경우 가루먹이보다 사료의 응적이 적기 때문에 운반하기가 좋다. 펠릿트사료를 운반할 때는 지체를 쓰지 않아도 되므로 운반시에 일어나는 손실을 감소시킬 수 있다.

또한 가루먹이는 닭에게 급여하는 작업 과정에서 먼지의 형태로 날아가는 양도 상당하고 특히 바람이 부는 날 운동장에서 사료를 줄 때는 날라가는 양이 많다. 그러나 펠릿트의 경우에는 그러한 손실이 적다.

(5) 사료의 균질적 소비가 가능하다

닭은 일반적으로 쪼아먹기를 좋아하는 짐승이어서 가루를 주게 되면 분쇄된 곡류로부터 선택적으로 쪼아 먹는다. 가끔 닭은 이런 버릇 때문에 정말 섭취해야 할 비타민이나 미량 광물질 등을 보이통에 남겨 두게 되는 수가 있다. 그러나 펠릿트의 경우에 닭은 원료사료의 어떤 부분이거나 균질적인 섭취를 하게 되는 것이다. 따라서 닭은 더욱 건강해 지고 폐사율이 낮게 되며 능력이 좋아지게 되는 것이다.

(6) 비타민의 보존성 향상

일반적으로 사료의 펠릿트화는 비타민의 보존성을 증가시키는 것으로 알려져 있다. 한 예를 들면 생산된 펠릿트사료가 소비될 때까지 비타민 E는 전혀 파괴되지 않았고 비타민 A의 경우에는 32% 정도만이 파괴되었다는 것이다.

(7) 단백질의 이용률 향상

펠릿트사료를 주면 병아리의 성장율과 사료효율을 개선함은 물론 단백질의 이용률도 좋아진다는 것이 시험 결과에 의하여 밝혀졌다.

표 3에서 나타난 바와 같이 사료를 펠릿트화하여 주면 단백질 이용률(단백질 축적율)이 훨씬 좋아진다.

〈표 3〉 펠릿트가 병아리의 단백질 이용률에 미치는 영향

주령(주)	펠릿트(%)	가루먹이(%)
1~2	54.3	53.6
3~4	49.5	48.8
4~5	49.9	47.9
6~7	45.5	41.5
평균	49.8	47.9

펠릿트구의 평균 이용률은 약 50%인데 비하여 가루먹이구는 48% 정도였다.

(8) 사료의 성장 방해물질 파괴

펠릿트를 만드는 과정에서 가열 처리를 하므로 대두박에 들어있는 유해물질인 트립신 방해물, 면실박에 들어 있는 고시폴, 알팔파에 들어 있는 고시폴이 파괴된다.

3. 펠릿트사료의 단점

펠릿트사료는 위에서 설명한 여러가지 급여 효과가 있는데 비하여 아래와 같은 단점도 있는 것이다.

(1) 영양가의 부분적 파괴

펠릿트의 제조 과정에서 일반적으로 열처리를 하게 되는데 펠릿트 제조 적온인 65~70°C에서 15~20분간의 가열로는 영양소의 파괴는 일어나지 않는다. 그러나 이보다 고온에서 장시간 가열하게 되면 영양소의 파괴가 일어나게 되는 것이다. 단백질의 이용성이 다소 저하될 것이고 부분적으로 비타민의 파괴가 일어날지도 모른다.

(2) 카니발리즘

영양소의 파괴보다 더 치명적인 펠릿트의 단점이 이 사료를 먹는 닭의 털뽑아 먹는 버릇이다. 이것은 주로 사료의 에너지가 높은 조섬유의 함량이 낮아서 발생하는 현상이기도 하지만 주로 쪼아 먹는 습성에서 오는 듯 하다. 따라서 평상하는 양계업의 경우에는 펠릿트를 권장하기 어렵

고 케이지 사양의 경우에는 어느 종류의 닭이나 어느 연령에 있는 닭에게도 좋을 것이다.

(3) 시설비 증가

펠릿트사료를 만들기 위하여는 펠릿트제조기의 추가 시설이 필요하고 지방을 살포하는 경우에는 지방살포기까지 필요하므로 일반적으로 사료공장의 시설비가 가루먹이 생산시보다는 더 들게 되는 것이다.

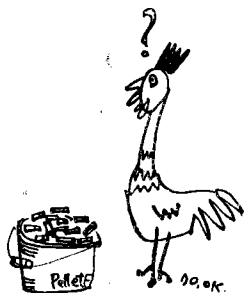
(4) 사료의 단가가 비싸다

사료공장에 설치해야 할 펠릿트 기계비 외에도 전력·인건비 등이 추가로 들게 되어 잘못하면 펠릿트사료 kg당의 가격이 가루먹이보다 비싸질 염려가 있다. 그러나 지대를 쓰지 않는 운송 방법 등으로 사료비가 비싸지는 것을 막을 수 있을 것으로 본다.

4. 결 론

가루먹이를 만들면 사료의 단가가 올라갈 위험성이 있음에도 불구하고 병아리의 성장율·사료 효율 등을 개선하는 뚜렷한 효과가 있어서 장차 우리 나라에서도 사료자원의 절약과 병아리 육성비 절감이라는 경지에서 펠릿트사료의 일반화가 이루어지기를 바란다. 특히 다소 거친 편의 양계사료를 많이 써야 하는 우리 나라와 같은 곳에서는 펠릿트화 하므로써 사료섭취량을 증가시키고 따라서 사료효율을 개선할 수 있게 될 것이 예상된다.

끝으로 조사료의 질적 양적인 부족을 던하지 못하고 있는 우리 나라에서는 장차 야초의 펠릿트화를 기하므로 낙농사료 문제가 해결되어져야 할 것이라는 점도 부기해 두는 바이다.

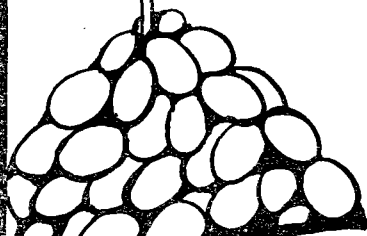


세계의 경제계



바부콕 B-300
B-390

세계 제 1위는
단연 바부콕



미국 바부콕 원종 농장 특약점

지산부화장

대표 송 두진

부화장: 광주시 동운동 24-19

증계장: 광주시 본촌동 527

(Tel. ②5469)