

## 출하후 퇴비 발생량 적고, 질병예방 탁월

□ 취재/김용화 부장

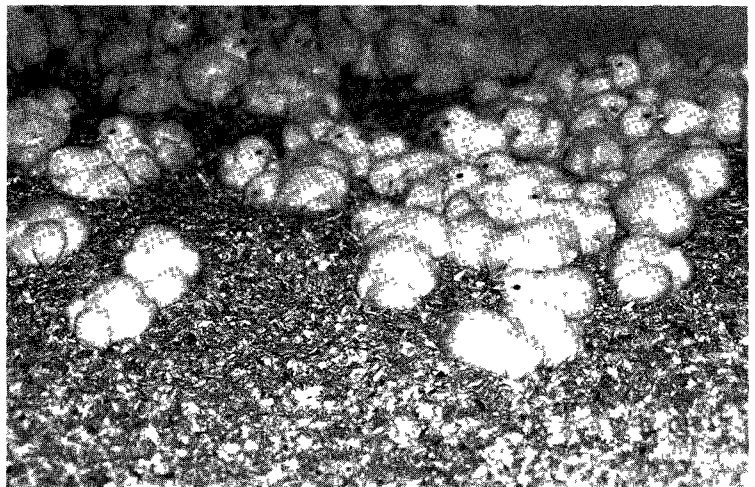
**최** 근 우리나라는 육계나 종계와 같이 평사사육을 할 때 깔짚이 필수적으로 사용되는데 공급상의 어려움이 가중되고 있어 생산성에까지 막대한 지장을 초래하고 있는 실정이다.

국내에서 주로 활용되는 깔짚으로는 벃짚, 왕겨, 톱밥, 대패밥 등이 있는데 인건비와 운반비가 상승하여 가격이 비쌀 뿐만 아니라 물량이 계절적으로 편중이 되어 있어 수급에도 큰 차질이 생겨 입식을 제때에 하지 못하는 사례도 빈번히 발생하고 있다.

농가에서는 궁여지책으로 깔짚을 연속 사용하는 방안을 모색코자 발효제를 첨가하여

입추를 하기도 하였으나 질병 발병율이 높아 실용화에까지는 이르지 못하였고, 목재칩도 원목 조달의 어려움, 출하 후 발효상의 어려움이 있어 농가들이 사용을 기피하고 있다.

이같이 깔짚의 구입이 점차 어려워지는 가운데 다행히 (주)신동방에서 지난 6월에 개척된 '97한국양계박람회 때 포그니라는 상품명의 종이깔짚을 출품하여 많은 육계농가로



△ 종이깔짚(포그니)으로 병아리를 육추하는 장면



△ 종이갈짚은 자원재활용의 의미도 크지만 효과가 뛰어나 생산성 향상에 크게 기여한다고 강조하는 이무영 박사

부터 관심을 불러일으켰던 점을 감안하여 종이갈짚 사업을 총괄하고 있는 신동방의 고객 지원실장인 이무영 박사를 만나 사업구상과 효능에 대해 알아보고 소개하고자 한다.

종이갈짚 보급에 신동방이 관심을 갖게 된 것은 사료를 공급받는 육계농가들 대부분이 갈짚 구입에 애로를 겪고 있다는 호소 때문이었다.

마침 이무영 박사는 18년간 국내에서 사료영업으로 현장을 뒀던 경험을 가지고 지난 '94년에 미국 코넬대학으로 유학을 할 당시 실험농장에서 환축의 자리깃으로 종이갈짚이 사용되는 것을 보고 국내

양계업계의 현실을 떠올리며 육계나 종계사에 활용하는 방안을 모색하던 중 종이갈짚은 이미 미국에서는 양계장 이외도 우사, 마사, 애완동물 및 실험동물에 이르기까지 광범위하게 사용이 된다는 것을 알고나서 확신을 가졌다.

귀국 후 신동방에 다시 근무하면서 종이갈짚 공급에 대한 사업계획이 긍정적으로 검

토되다가 일단 시험용으로 미국에서 완제품을 수입하여 대농가 실험에 돌입하여 만족할 만한 성과를 거두게 되자 내년 2월 생산을 목표로 시간당 3톤 생산규모의 공장건립이 본격화 되었다. 기계설비비는 10~15억원이 소요되는 것으로 밝혔는데 계열주체와 같이 사용량이 많은 곳에서는 직접 생산방식이 효과가 큰 것으로 이무영 박사는 보고 있다.

현재 육계 1만수를 기준으로 하였을 경우 기존의 갈짚은 약 2톤 이상이 소요되고 가격도 30만원대를 훑가하고 있는데 반해 종이갈짚은 600kg면 충분하고 kg당 가격도 500원대여서 가격경쟁력도 충분히 있을 뿐 아니라 약 1.5톤의 계분이 감소하여 출하 후 경제적인 잇점도 크다고 설명하고 있다.

사용초기에는 부피가 커서 운송에는 단점이 있지만 폐지

표1. 종이갈짚에서 행한 육계 사양시험결과

갈짚 종류	3주령		5주령		7주령	
	1회	2회	1회	2회	1회	2회
갈짚 사용횟수	1회	2회	1회	2회	1회	2회
포그니	566	676	1,676	1,538	2,595	2,504
세질신문지	640	679	1,707	1,538	2,536	2,395
툼 밥	634	669	1,686	1,556	2,613	2,454
포그니+툼밥	669	681	1,726	1,547	2,654	2,445

\* 노스캐롤라이나대학



△ 계분처리 후 일정 시간이 경과 했을 때 발효정도를 비교한 것

표2. 재질별 깔짚 온도 및 질병 발생율 (%)

재 질	깔짚 온도	다리 질병	가슴 부종
대 팻 밥	32.0	7.92	4.60
커 피 밥	30.1	3.33	12.70
밀 짚	32.6	7.92	12.80
경질재생종이	30.2	3.33	5.90
재생종이	30.2	2.08	10.00

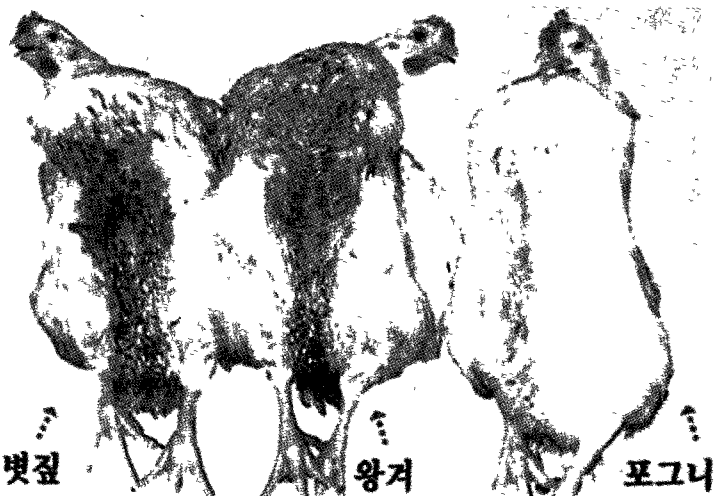
\* 미국 켄터키대학

(코팅, 비닐인쇄지는 제외)를 재활용할 때 섬유질화 공정시 슝털처럼 부풀려 부드러울 뿐 아니라 불연재를 첨가하여 화재로부터도 안전한 특성이 있다.

또한 출하 후 퇴비가 타 깔짚재료에 비해 분해가 잘되어 발효력도 뛰어나 계분처리도 용이하며, 제품생산시 특정 질병예방을 위한 약제를 혼입하면 호흡기로부터 최근엔 문

제시 되는 각종 질병에 이르기까지 예방이 가능한데 이것은 가격적인 측면 때문에 주문자에게만 첨가하여 공급될 예정이다.

이 사업을 담당하고 있는 이무영 박사는 “신동방 같은 대기업이 종이깔짚까지 공급하는 일에 뛰어드느냐라고 할 수도 있겠지만 지금까지 사료 사업을 하면서 양축농가와 함께 한다는 것이 회사의 경영 방침인만큼 사업성이 좋아서 라기 보다 깔짚 때문에 농가가 고통받는 것을 다소나마 해결하면서 환경오염도 막아 보고 생산성도 극대화 시킨다면 그만큼 국제경쟁력이 확보될 수 있다”는 사명감 때문에 시작을 하였음을 강조하면서



△ 깔짚 종류별 가슴부위 손상상태

초기인만큼 생산량이 적어 사용이용 농가에 우선 공급할 계획으로 대리점을 모집하거나 유통업체와 연계할 방침임을 시사하였다. 종이갈짚이 새롭게 공급된다는 것은 어쨌든 육계농가에게는 좋은 소식임에는 틀림이 없다. 톱밥이나 왕겨, 또는 벧짚을 갈짚원으로 활용하는데는 여러 가지 면에서 매년 애로 사항이 커지고 있는데 폐지를 이용하여 연중 생산이 가능한 갈짚을 공급할 수 있다는 것은 그만큼 농가의 부담은



△ 종이갈짚은 흡수력이 뛰어나 퇴비발생이 크게 감소한다.

경감되는 셈이다. 무게에 비해 부피가 커서 장거리 수송시 비용에 부담이 된다면 권역별, 조합, 계열주체 등이 가까운 곳에 기계를 설치하여 생산공급 체계를 갖춘다면 원가절감 효과는 매우 클 것으로 보고 있다.

(연락처 : 0331-280-3161) **양계**

## 빠른 양계 정보 제공 안내

### 주간 양계속보

-주간위 양계관련 최신 정보-

계란, 육계, 병아리, 노계가격, 주간 배합사료 생산실적, 금후 양계산물 가격 주간위 전망 등

구독료 : (연간) 60,000원

### 난가 변동 FAX통보

-데이콤 메일 400, 팩스로 자동 수신-

수도권 지역 난가 변동시 당일 오전 중 발송, 전국 난가 및 전망자료 수시 송부

이용료 : 연간 누구나 100,000원

\* 구독이나 이용을 희망하시는 분은 (사)대한양계협회(02)588-7651로 직접 문의하시거나, 온라인 농협 097-01-000953로 송금후, 전화연락 바람. 예금주 대한양계협회