



한국양계연구소 소장 김영환

양계연구 게시판

식품 - 사료 - 연료 생산부문에서의 옥수수 사용경쟁이 기타 원료 가격을 자극한다

옥수수로 연료용 에탄올(에틸알콜)을 생산하여 자동차용 가솔린에 섞는 산업이 미국에서 증가일로에 있다. 130개 공장에서 270억 리터를 금년에 생산할 것으로 예측된다. 이것은 생산되는 옥수수의 15 %가 연료용으로 전용되는 수치이며 앞으로 40 % 까지 증가할 것으로 보여 옥수수가 가격 등위가 쉽게 예측된다. 식품과 사료분야에서는 옥수수 대용원료 개발, 사료배합율의 변경, 식료제품의 전환을 통하여 옥수수 의존도를 줄이도록 노력하고 있다.

에틸알콜(에탄올) 생산 부산물인 DDGS(양계연구 197호, 2006, 8월호 참고)는 특히 소사료에 적합하며 미국의 인접국으로 수출이 크게 늘고 있다. (FI '06. 7 Clayton Gill)

'06. 9월 24~29일까지 양어용 사료 세미나 개최

미국텍사스 AM 대학에서 매년 일주일간 개최되는 이 세미나의 하이라이트는 여러가지 양어용사료를 직접 생산해 보이는 과정이 포함된다. 신청은 Mian Riaz박사, 식품단백질 R&D센터 mnriaz@tamu.edu, www.tamu.edu/extrusion (FI '06. 7)

글로벌리제이션이 사료산업에 미치는 영향

미국의 저널리스트 토마스 프리드먼(Friedman)은 “세계는 평면이다”라는 그의 저서에서 이제 세계는 디지털혁명에 의한 빠른 통신, 정치적 연합에 의한 무역장벽, 정치적

장벽의 감소 혹은 붕괴로 세계화(Globalisation)의 시대에 진입했다고 했다. 평면이라는 표현은 바다로 분리된 지역 형태가 아니라 하나로 연결되어 있다는 뜻을 내포한다고 프리드먼은 말한다.

미국 퍼듀대학의 월레스 타이너 박사는 피드인인터내셔널과의 인터뷰에서 세계화 과정에서 다국적 기업, 국제적 기업의 발달, 그 속에서 사료산업의 변화를 전망했다. 식품은 품질, 안전성이 특히 중요시 되며 국제간의 대량 유통을 위해 냉장시스템이 빠르게 발전한다.

또한 세계화는 빠른 산업발전과 더불어 국가간에 국민간의 소득격차를 증가시키므로, 국가간에 '원원' 관계를 형성하는 관대한 세계화 협조도 필요하다고 했다.

(FI '06. 7 Clayton Gill)

유산균을 넣은 송아지 대용유의 효과

유럽과 다른 여러 나라에서 불고 있는 동물복지 사육의 부작용으로 송아지의 영양과 장내 건강이 문제가 되고 있다. 특히 송아지 초기에 하리가 초기 폐사와 건강도 저하에 주요인 이었고 4주령에 호흡기 질병을 증가시켰다. 네덜란드 연구팀은 유산균제제의 초기사용이 대조구에 비하여 성장률, 사료요구율, 생존율을 개선시켰으며, 호흡기 질병의 발생 조차도 감소시켜 항생제 사용을 줄일수 있었다고 보고했다.

MSPB(multispecies probiotics 각 동물에서 모은 유산균 제제)와 CSPB(Calf - specific probiotic)간의 효능차이는 인정되지 않았다. (FI '06. 7 Clayton Gill)

건축허가 사전심의 청구

축사 건축용 토지를 매입하기 전에 시·군청 민원실에 「건축허가 사전심의청구」를 제출하면 당국에서는 각 부서에서 사전 심의를 거쳐 민원인에게 회신한다.

관리지역으로, 국토이용계획확인원상에 하자가 없더라도 당국의 승인을 미리 확인하고 매입하면 더욱 확실할 것이다. (KPTS)

초생추 부화의 새로운 시도

자 부화된 병아리는 너무 많은 스트레스에 시달린다. 감별, 선별, 예방접종, 숫자 카운터, 박상작업, 운송, 부적합한 고온·저온의 운송환경, 육추사에 풀어 넣기 등 많은 단계의 스트레스를 받게된다.

네덜란드의 한 부화장이 개발한 시험을 하였다. 부화 18 일째 종란을 이란할 때, 이를 사육농장으로 옮겨 발생시키는 방법이다. 농장에 별도 부가시설을 하는 것이 투자가 되기는 하나 발생한 그 자리에서 며칠 간을 기른 다음 풀어놓는 방법이다. 1주령 체중을 비교하였을 때 전통적 부화방식의 병아리보다 1일 이상 빨랐다. 매우 흥미 있는 진일보의 기술변화라고 생각된다. (영국 IPP 2006, 5)

리스테리아(Listeria)균에 대한 경고

계육, 계란 제품이 조리된 제품, 레디투잇(ready to eat) 제품으로 변화함에 따라, 지금까지 살모넬라와 캄필로박터가 식품안전성을 저해하는 주요인 이었던 것이 리스테리아 모노사이토젠이 그 역할을 물려받을 가능성이 더욱 높아지고 있다.

바로 이 세균 때문에 미국에서는 대량 리콜이 일어나고 있고 다른 곳에서도 비슷한 현상을 보이고 있다. 다행히도 이세균은 농장에서 문제를 일으키고 있지는 않으며, 후시 농장에 유입된다 할지라도 가열, 가공처리과정에서 살멸된다.

리스테리아는 가열처리 이후에 오염되는 문제이다. 이 세균에 대한 연구가 더욱 필요하다. (영국 IPP 2006, 5)

최고의 능력을 위해 장(腸)내 건강을 향상시켜라

초생추의 장내 융모(villus, villi)가 빠르게 발달하면, 사료의 소화흡수 증가, 성장향상, 면역성, 항병력 증가, 환경스트레스 저항력을 향상시킨다. 그러므로 양계기는 처음 1주일간의 장내 상피세포와 융모발달을 위해 좋은 관리를 해줄 필요가 있다. 초생추에게 가급적 사료를 빨리 주고, 비타민, 단백질함량이 높은 사료를 주며 스트레스를 줄여 줄 필요가 있다. 초생추용 오아시스 영양제를 먹인 병아리와 먹이지 않은 병아리의 장단면도의 차이를 그림에서 볼 수 있다. (영국 IPP 2006, 5)

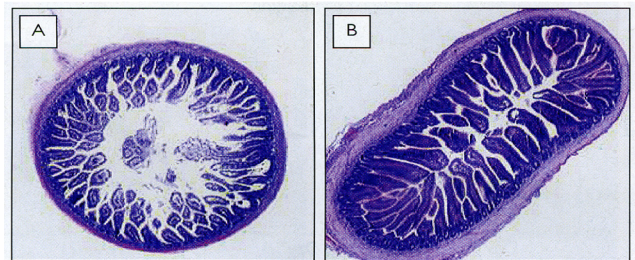


그림1. 부화48시간후 소장의 단면도 - A는 오아시스를 먹이지 않은 초생추, B는 오아시스 영양제를 먹인 초생추의 단면(20×H&E 확대) A보다 B의 융모 길이가 두 배 가량 길다.

독일정부, 케이지 사육금지 조치 2년 연기

독일정부는 이미 입법 예고된 2007년 1월 현재로 과거의 산란계용 케이지 사육을 금지하는 조치를 2008년 말까지 연기하도록 결정했다. 독일 양계기는 한 칸당 35~50수를 수용하는 에이비어리 시스템(Aviary system)으로 현재의 모든 케이지를 바꾸어야 한다. 이 시스템은 수당 생활면적이 더욱 넓고, 충분한 급이면적, 쉼 면적을 준비하도록 되어 있다. (EI '06, 8)

KPTS Bulletin

네덜란드 암스테르담 슈퍼마켓의 계란 진열 <2006, 1, 25>



▲ 2×3 PVC 팩과 중란용 3×4 스티로폼 팩이 이채로웠다



▲ 2×5 몰드팩, 연두색 종이팩



▲ 4×3 스티로폼 팩

