

# 2010년도 사료품질 및 위생 · 안전성 교육

- 본회 기획팀 -

사료의 품질향상과 안전성 제고를 통해 위생적이고 안전한 축산물을 소비자에게 공급하는데 기여하고자 매년 농림수산식품부에서 주최하는 사료품질 및 위생·안전성 교육이 금년에는 사료협회의 주관하에 지난 9월 30일, 10월 1일 양일간에 걸쳐 충청남도 대천에서 성황리에 개최되었다. 이에 본지에서는 동 교육에 대한 결과보고와 아울러 교육당시 뜨거운 관심사였던 사료산업 정책방향, 사료의 수입신고 및 수입사료 검정제도, 사료내 항생제 사용제한에 따른 대처방안에 대한 강의내용을 요약하여 사료품질 및 안전성에 대한 독자들의 이해를 돕고자 한다. <편집자 註>



# 세 미 나 중 계

◆ 제 목 : 2010년도 사료품질 및 위생·안전성 교육

◆ 일시 및 장소

- 일 시 : 2010. 9. 30(목) 13:00 ~ 10.1(금) 11:30
- 장 소 : 대천 한화리조트

◆ 참석자 : 담당 공무원 및 사료제조업체 종사자 120명

◆ 교육일정표

	일 시	교 육 내 용	강 사 명
9. 30 (목)	13:00~13:20	○ 등 록	
	13:20~13:30	○ 개회사 / 축사	조 남 조 회장 (한국사료협회)
	13:30~14:50	○ 사료의 수입신고 및 수입사료 검정 제도	문 흥 식 소장 (한국사료협회)
	14:50~15:00	○ 휴 식	
	15:00~15:50	○ 사료용 LMO 수입승인 및 안전관리	전 용 희 주무관 (국립농산물품질관리원)
	15:50~16:00	○ 휴 식	
	16:00~16:50	○ 효과적인 항생제 대체제 이용방법	김 상 호 박사 (축산과학원)
	16:50~17:00	○ 휴 식	
	17:00~17:50	○ 사료 품질 및 위생안전성 관리제도 설명	이 흥 철 서기관 (농식품부 축산경영과)
10. 1 (금)	09:00~09:50	○ 무항생제 사료개발의 이론적 배경 및 전략	심 수 보 박사 (Schothorst 사료연구소)
	09:50~10:00	○ 휴 식	
	10:00~10:50	○ 사료공장 HACCP관리제도 및 중점관리사항	김 영 수 팀장 (축산물HACCP기준원)
	10:50~11:30	○ 정책제안 및 대토론회(질의 응답)	발표자 및 참석자
	11:30	○ 교육종료	

## 1. 사료정책 방향 및 대책

### 1) 사료가격안정 대책

#### □ 사료업체에 사료원료구매자금 지원확대

- 지원예산 : ('09) 500억원 → ('10) 600 증 100
- 지원조건 : 금리 3~4%, 2년 일시상환



농림수산식품부 이홍철 서기관

#### □ 농기특별사료구매자금(2.5조원)에 대한 이차보전 지원

- 지원예산 : ('09) 500억원 → ('10) 600 증 100
- 지원조건 : 금리 3~4%, 2년 일시상환

#### □ 옥수수 등 수입 사료원료에 대한 할당관세 0~4% 적용

- 적용품목 : 옥수수, 대두, 대두박, 면실박, 주정박, 매니옥펠리트 등
- 관세지원효과 : 899억원

#### ※ 2010년도 사료원료 할당관세 품목(10개품목) 관세 현황

- 옥수수(0%), 대두(0), 대두박(1), 면실박(1), 주정박(2), 혼합성 유지(4), 매니옥펠리트(2), 유장과 변성유장(4), 겉보리(4), 사료용근채류(3)

#### □ 사료원료 수입선 다양화 및 대체 사료자원 이용 확대

- 미국 등 북미로 편중되어 있는 사료곡물 수입국을 동남아, 중국 등으로의 다변화하여 원료 구매의 안정성 확보
- 수입비중('09) : 미국 84.7%, 남미 13.1, 유럽 2.1, 기타 0.1
- 매니옥칩, DDGS(옥수수주정박), 매니옥주정박, 대두피 등 저렴한 대체원료 이용 확대하여 사료원료 품목 다양화

#### □ 해외개발을 통한 사료곡물 확보 추진

- 민간업체 해외 사료자원 개발시 장기 저리 융자(210억원) 지원
- 지원내용 : 농기계 창고 등 농장운영비, 저장시설 설치비 등

## 2) 사료품질 및 안전성 강화 대책

### □ 안전한 축산물 생산을 위해 사료 첨가용 항생제 감축 추진

- '05.5월부터 사료첨가용 항생제 44종 중 28종 감축하고  
'09.1월부터 추가로 7종에 대해 사료첨가 금지
- 항생제 종류 : (당초) 44종 → ('05.5) 16 → ('09.1) 9

### □ 금년 중 관련법령을 정비하고, 농가 및 사료업체 대상 홍보

- '11년 하반기부터 사료첨가용 항생제 전부 감축 추진
- 항생제 종류 : ('09.1) 9종 → ('11.하) 0
- 금년 중 “유해사료의 범위와 기준” 고시 개정 추진
- 사료첨가용 항생제가 금지되더라도 농가 치료용 사용가능 홍보
- 사료품질 및 안전성 교육(6회), 무항생제 우수농가 사례집 발간 등

### □ 잔유농약·중금속·BSE·멜라민 등 사료검사 계획 수립추진

- 연간 사료검사 : ('08) 3,871점 → ('09) 3,900 → ('10) 3,900
- 연간 사료검사시 위반율은 2.5%로 대부분 사료성분등록 위반
- 업체·지자체 등을 대상으로 사료품질 및 안전성 교육실시(연2회)

### □ BSE·멜라민 등 유해물질에 대한 안전관리 강화 추진

- 모든 동물성단백질을 반추사료 금지 및 멜라민 유해물질 추가
- 사료 위해요소 분석방법 및 모니터링 강화(시행규칙 '09.3.22)

### □ 사료 위생관리 강화를 위해 배합사료공장에 HACCP 추진

- '12년까지 모든 배합사료공장에 대해 HACCP 지정추진
- '05→'09년까지 98개소 중 85개소 (89%) HACCP 지정추진
- 계획 : ('10년) 85개소 →('11) 90 → ('12) 95 → ('13) 98

### □ TMR 사료공장에 HACCP 기준마련 및 지정추진

- 상반기 TMR 사료공장에 대한 HACCP 기준 연구용역 추진
- 건국대학교산학협력단과 연구용역 계약체결(6월~12월)
- 하반기 TMR 사료공장에 대한 HACCP 기준 개정고시 및 신규 지정

## 2. 사료의 수입신고 및 수입사료 검정제도

### 1) 사료 수입신고 및 검정체계

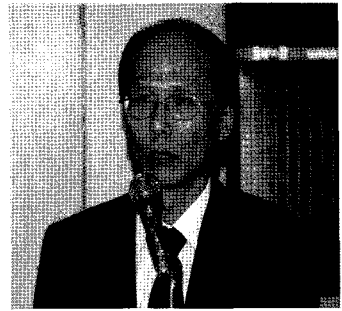
□ 사료의 수입신고를 하려는 수입업자는 수입사료검정기관에 통관 전까지 수입신고서를 제출

- 사료성분등록증 사본, 사료검정증명서, 한글로 표시된 포장지, 상업송장을 구비하여 함께 제출

- 수입신고대상 사료의 품목(224개품목)은 사료검사요령 [별표 5] 에 따라 세관장요건 확인품목(65), 안전성 및

품질검정(188)과 BSE 관련서류검정(55)이 필요한 품목으로 고시로 정함

\* 수입사료검정기관 : 한국사료협회, 한국단미사료협회, 농협중앙회



본회 사료기술연구소  
문홍식 소장

□ 수입사료검정기관의 장은 사료검정을 실시하고, 그 검정결과 적합하다고 인정되면, 사료수입신고필증을 수입업자에 발급

- 부적합하다는 결과가 나온 사료에 대하여는 부적합통보서를 수입업자, 농림수산물식품부장관, 관할 시도지사 및 세관장에게 지체 없이 통보

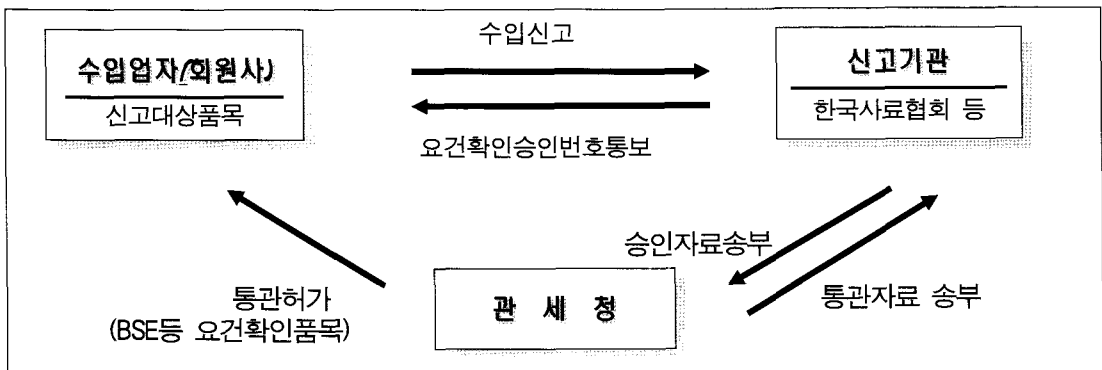
- 관할 시도지사는 수입업자에게 수출국으로의 반송, 다른 나라로 반출, 사료의 다른 용도 전환 및 수분함량 등 경미한 사항은 가열가공 등의 방법으로 안전상 위해 제거 후 재수입신고

\* 사료수입신고 처리기한 : 서류검정 3일, 정밀 또는 표본검정 18일

□ 수입신고대상 사료의 품목을 신고하지 아니하고 사료를 수입한자는 1년 이하의 징역 또는 500만원 이하의 벌금

\* 사료관리법 제19조(사료의 수입신고 등) 및 제34조(벌칙)

### 2) 수입신고 절차



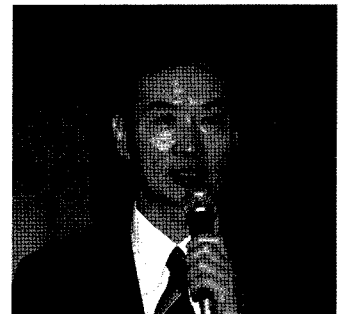
### 3) 사료수입신고 및 수입사료 검정관련 사항 요약

항 목	사료 수입신고	수입사료 검정
□ 관련법규	사료관리법 제19조 대외무역법 제12조 (통합공고, 지경부 고시)	사료관리법 제2조 사료관리법 제19조
□ 대상품목	사료검사요령 별표5	사료검사요령 별표5 시행규칙 제12조 제2항 제1호
□ 신고, 검정기관	한국사료협회 등	한국사료협회 사료기술연구소
□ 신청 시기	통관전	통관전(도착예정일 5일전)
□ 관련 서식	시행규칙 [별지 제15호]	사료검사요령 [별지 제4호]
□ 검정구분/항목	안전성 및 품질, BSE	사료검사요령 별표2에서 정한 성분항목
□ 확인방법	서류검정 및 정밀검정	정밀검정(현물검정)
□ 적합 시	수입신고필증(승인서) 발급	수입사료 검정결과서 발급
□ 부적합 시	승인서 발급 불가 (요건확인품목은 통관 불가)	부적합통보서 발급 (폐기 또는 반송)
□ 사용 및 판매	신고필증 교부받은 이후	정밀검정 이후
□ 자료 보관기간	3년 (다만, BSE 관련 서류는 8년)	3년

## 3. 가축의 무항생제 사료 개발의 이론적 배경 및 전략

### 1) 유럽의 현황

- 2001년: 동물성 단백질의 사용을 금지
- 사료 Cu 사용량 : 25ppm이내
- 2006년 : 가축의 성장촉진용 항생제 사료첨가 금지
- 수의사 처방전에 의한 항생제 사용 허용
- 농장에서 항생제 사용기록 관리 및 보고 의무
- 2012년 : 산란계 케이지 사육 금지
- 2013년 : 임신돈/군사 운동장 설치 등



네덜란드 SCHOTHORST  
사료연구소 심수보 박사

## 2) 국내 사료용 항생제 이용 현황

- 2005년 5월: 53종→25종
- 2009년 1월: 25종→18종→7종(CTC, OTC, 바이트라신, 콜리스틴, 네오마이신, 페니실린, 링크마이신)
- 2011.7월 : 사료첨가용 항생제 사용 금지 예정

## 3) 무항생제 사료개발을 위한 전제조건

- 무항생제 사료를 개발하기 위해 항생제의 작용기전에 대한 충분한 이해가 필요함
- 미생물 성장에 영향을 미치는 요인
- 소화율에 영향을 미치는 요인
- 소화기관의 방어기능에 영향을 미치는 요인
- 면역반응에 미치는 요인과 사료섭취량에 미치는 영향
- 항생제 대체제의 생리적 효과에 대한 올바른 이해

## 4) 무항생제 사료 급여시 사양전략

- 사료원료 조성 변경
  - 불소화단백질 함량을 낮춘다
  - 사료입자 관리 중요성 (사육 단계별, 축종별)
- 항생제 대체제의 사료 첨가
  - 유기산제, 생균제, 프리바이오틱스(Prebiotics), Herbs & Essential oils : Oregano oils 등, 중쇄 지방산(MCFA), 효소제
- 성장촉진용 항생제 대체물질 선택시 고려사항
  - 가축의사용효과가 검증된 것 (건강, 성장률 등)
  - 첨가비용이 경제성이 있는 것
  - 사람이나 가축에게 모두 안전한 것
  - 축산물 소비자에게 좋은 이미지를 주는 물질
  - 친환경적인 것
  - 제품의 안정성과 취급의 편리성

5) 결론 (사료에 성장촉진용 항생제 사용을 금지할 경우...)

- 가축의 증체율 저하 및 소화기 질병 발생을 증가
- 농장의 사양관리 중요성 증대 (위생수준이 높을수록 피해 감소)
- 현재 이용가능한 항생제 대체물질 중 효과가 검증된 대체제 이용
- 어린자돈 사료원료 선택시 원료의 장내 분해 특성을 고려할 것
- 최적 배합비 조성 및 자돈사료에 효과있는 첨가제 사용을 권장
- 특정 아미노산 요구량 증가
- 배합비 설계시 단백질 함량을 낮추고 아미노산 요구량을 기준으로 함
- 향후 가축의 영양과 장 건강에 관한 지속적인 연구개발이 요구됨 ☞

