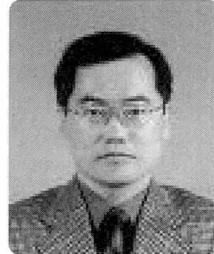




특집

소 사육 단계 HACCP 평가기준(안) 및 추진 방향

황 인진 국립수의과학검역원 축산물안전과 수의사무관



머리말

가축사육단계 HACCP 적용은 '06.3월 축산물가공처리법 개정으로 법적근거를 마련하여 단계별 HACCP 적용계획에 따라 '06년 돼지농장에 대하여 우선 적용하였고 '07년 소농장, '08년 닭농장에 대하여도 HACCP 적용을 추진하고 있다. 소 농장에 대하여는 '07년 3월부터 T/F팀을 구성·운영하여 현장실사 등을 통해 '07.9.6일 소농장 HACCP 평가기준 개발을 조기에 완료하였고, 축산물위해요소중점관리기준(검역원고시) 개정 전이라도 HACCP 적용을 희망하는 소농장에 한하여 HACCP 적용을 추진한바 있는데, 소 사육농가 및 공무원 등 소농장 HACCP을 추진하고 있는 관계자의 이해를 돋기 위해 본고를 통하여 기 개발 완료된 소 농장 HACCP 평가기준(안)을 소개하고자 한다.

소 농장 HACCP 평가기준 개발 추진사항

품목별 HACCP 평가기준 개발은 추진계획을 수립하여 T/F팀 구성, 현장실태조사, 전문가 의견수렴, HACCP 분과위원회 개최, 입안예고, 축산물

HACCP 고시개정 및 현장적용까지 최소 6개월 이상의 기간이 소요된다.

검역원에서는 소농장 HACCP 평가기준의 효율적인 개발을 위하여 '07.3월 낙농육우협회를 비롯하여 축산물HACCP기준원, 학계, 업계, 협회, 관계공무원등 전문가를 중심으로 T/F팀을 구성하여 농림부 연구용역과제로 '07.5월 개발 완료된 소농장 HACCP 일반모델을 기초로 하여 현장 실태조사, 사육농가의 의견수렴, 전문가 협의회, 소농장 평가기준 설명회 등을 통해 소 농장 HACCP 평가기준을 개발하였다.

소 농장 HACCP 평가기준 소개

가. 소 농장 HACCP 평가기준 구성

소 농장 HACCP 평가기준은 농장현황, 선행요건프로그램 및 HACCP 관리로 구성되어 있으며, 비육우와 젖소로 구분하여 평가할 수 있도록 세분화 하였다. 사육단계 특성상 젖소농장에는 착유관리사항이 추가되어 있으며, 평가항목은 비육우 65개 항목, 젖소 74개 항목으로 구성되어 있다.



특집

표 1. 소농장 HACCP 실시사항평가표 구성 내역

구 분	비육우 농장(65개 항목)	젖소 농장(74개 항목)
선행요건 프로그램	1. 차단방역관리 : 7개 항목 2. 농장시설관리 : 11개 항목 3. 농장위생관리 : 10개 항목 4. 사료·동물용의약품·음수관리 : 11개 항목 5. 질병관리 : 7개 항목 6. 반입·출하관리 : 4개 항목	좌 동
	-	
	7. 착유관리 : 9개 항목	
	8. HACCP 관리 : 15개 항목	
	8. HACCP 관리 : 15개 항목	

나. 선행요건프로그램 평가기준

선행요건프로그램은 가축사육단계의 경우 일부 관련단체나 현장에서 GAP(Good agriculture practice : 농장위생관리)용어를 사용하고 있으나 축산물위해요소중점관리기준(검역원고시)에서는 가축사육단계에서부터 판매단계까지 HACCP을 적용하는데 있어 토대가 되는 위생관리기준으로서 선행요건프로그램 용어를 사용하고 있음을 이해해 주시길 바란다. 소 농장 HACCP 적용시 평가하는 선행요건프로그램에는 기존 소 농장에서 농장주가 기록 또는 무기록으로 소사육을 위해 관리하고 있는 차단방역관리, 농장시설관리, 농장위생관리, 사료·동물용의약품·음수관리, 질병관리, 반입·출하관리 및 착유관리사항을 체계적으로 관리할 수 있는 평가기준이 포함되어 있으며, 총 평가항목은 비육우농장은 50개 항목, 젖소농장은 59개 항목으로 구성되어 있다. 소 농장 HACCP 적용을 희망하는 농장은 1개월 이상 아래의 평가내용이 포함된 자체 선행요건프로그램을 작성·운용 하여야 지정신청이 가능하다.

가) 차단방역관리

차단방역관리는 소 농장내 질병의 유입을 제거하기 위한 방법으로서 질병유입의 원인이 될 수 있는

사람, 차량, 물품 등의 농장내 방문·반입시 소독, 외부인(차량기사, 외부농장 관계자 등)의 우사출입 통제, 질병발생시 원인 추적이 가능하도록 방문자의 출입관리 대장기록 등 총 7개 평가항목으로 구성되어 있다.

나) 농장시설관리

농장시설관리는 소사육을 위해 필요한 시설을 관리하는 것으로서 출입문, 차량소독장치, 주차장, 물품반입창고, 우사, 분뇨처리장 등의 시설과 농장배수관리, 분변제거시설, 음수 및 사료공급시설, 환기시설, 적절한 사육밀도 및 사육단계별 구분관리 등 총 11개 평가항목으로 구성되어 있다.

다) 농장위생관리

농장위생관리는 소 농장에서 소를 위생적으로 관리 할 수 있는 항목으로 축산업 등록 여부, 농장에서 사용하고 있는 도구 및 신발 청결관리, 우사 입구 발판소독조 관리, 주사침 관리, 폐사축 관리, 분뇨처리, 구충 및 구서 관리 그리고 관리인에 대한 위생 및 방역교육 사항 등 총 10개 평가항목으로 구성되어 있다.

라) 사료·동물용의약품·음수관리

사료·동물용의약품·음수관리는 소 농장에서 사육되는 소를 건강하게 관리 하여 도축시 안전한 축산물을 공급하기 위한 항목으로 HACCP 인증 배합사료 사용여부, 자가제조 사료관리, 동물용 음용수 관리, 사료 및 급수 시설의 청결관리, 동물용 의약품 관리 및 치료시 허약기간 준수 등 총 11개 평가항목으로 구성되어 있다.

마) 질병관리

질병관리는 소 농장에서 사육되는 소가 질병에 감염되지 않도록 관리하는 항목으로 환축격리, 예방



접종, 임상관찰, 내·외부 기생충구제, 결핵 및 부루 세라병 관리, 살모넬라 검사관리, 수의사 관리사항 등 총 7개 항목으로 구성되어 있다.

바) 반입 및 출하관리

반입 및 출하관리는 소농장에서 사육되는 소에 대한 개체 이력관리 항목으로서 도입소의 구입처, 질병이력 및 예방접종 내역, 농장내 반입시 일정 기간 격리사육 및 임상관찰, 출하소에 대한 잔류물질 및 주사침 잔류여부, 운반자, 등급판정결과 등 총 4개 평가항목으로 구성되어 있다.

사) 착유관리

착유관리는 젖소농장에서 사육되는 젖소에서 위생적으로 착유할수 있도록 관리하는 항목으로 착유실 및 냉각기 관리, 착유자 위생관리, 세척·소독액 관리, 원유의 온도관리, 납유금지 원유의 처리방법 등 총 9개 항목으로 구성되어 있다.

다. HACCP 관리 평가기준

HACCP 관리는 HACCP 적용을 위한 예비 5단계와 7원칙 등 12절차를 통해 위해요소들이 적절하게 관리되고 있는지를 평가하는 항목으로 HACCP팀 구성, 출하소 및 원유의 특성 및 취급방법 기술, 가축 및 원유 설명서 기술, 농장 평면도 및 사양관리 절차도의 현장일치 여부, 위해분석, 위해요소별 HACCP관리 조치, CCP 설정, CCP에 대한 한계기준 설정, CCP에 대한 모니터링 설정 및 실시여부, 한계기준 이탈시 개선조치 여부, HACCP 계획에 대한 검증, 기록유지 및 교육·훈련 등 총 15개 평가항목으로 구성되어 있다. 소농장 HACCP 적용을 희망하는 농장은 1개월 이상 동 평가기준이 포함된 자체 위해요소중점관리기준서를 작성·운용 하여야 지정신청이 가능하다

라. HACCP 평가 방법 및 판정 기준

소 농장주가 지정신청요건(축산업등록등 사본, HACCP 교육훈련증 사본, 최근 3개월간 생산실적, 자체 선행요건프로그램·위해요소중점관리기준서 및 1개월이상 운용실적)을 구비하여 축산물HACCP 기준원에 HACCP 적용농장 지정신청을 하면 60일 이내에 현장실사가 이루어지며, 앞에서 설명한 축산물 위해요소 중점관리기준(검역원고시)의 소농장 HACCP 실시상황 평가표에 의해 평가를 하게 된다. 판정기준은 선행요건프로그램과 HACCP관리로 구분 판정하며 선행요건프로그램 및 HACCP 관리항목 판정기준은 표 2와 같다.

표 2. 소 농장 HACCP 실시상황평가표 판정 기준

구 분	선행요건프로그램	HACCP 관리
판정기준	<ul style="list-style-type: none"> • X 판정이 없을 경우 : HACCP 적용농장으로 지정 • X 판정이 5개 이하 : 보완조치후 HACCP 적용 농장으로 지정 • X 판정이 6개 이상 : 부적합으로 지정 없이 종결 처리 	<ul style="list-style-type: none"> • 적부판정은 9점이상 O, 7점이상 △, 7점미만 X로 판정 • 종합평가는 총 점수 150점 중 128점 이상을 적합으로 판정하되, X 판정이 있거나 △ 판정이 5개 이상일때 부적합으로 판정
종합판정	선행요건프로그램과 HACCP 관리 평가결과 모두 적합으로 판정되어야 HACCP 적용농장으로 지정됨	

향후 추진 방향

검역원은 '07.9.6일자로 개발 완료된 소 농장 HACCP 평가기준(안)이 축산물위해요소중점관리기준(검역원고시)에 반영되기 이전이라도 소 농장 HACCP 적용을 희망하는 농장에 한하여 HACCP 적용을 추진한바 있으며, 동 평가기준(안)은 축산물 위생심의위원회 HACCP분과위원회 심의를 거쳐 행정자치부의 고시 입안예고 20일을 감안하면 '07.11 월 중순경에 동 평가기준이 고시에 반영될 수 있을



특집

것으로 판단된다. 또한 효율적인 소 농장 HACCP 추진을 위하여 컨설팅 업체 및 HACCP 적용을 희망하는 농업인에 대한 설명회 개최와 평가항목에 대한 세부적인 설명이 포함된 지침서를 개발하여 배포할 계획이다.

맺음말

소 농장 HACCP 평가기준은 소 사육농장에서 기록 또는 무기록으로 관리하고 있는 사항을 체계적으로 관리가 가능하도록 문서화 한 것으로 소 사육농가가 평가내용을 읽어보면 쉽게 이해할 수 있도록 작성하려고 노력하였다. 사육농가가 HACCP의 기본개념을 이해하고 평가기준에서 요구하는 수준으로 관리하면 소농장 HACCP 적용이 가능하다고 사료된다. HACCP 지정을 받기 위해서는 HACCP 교

육을 받도록 되어 있어 농장주가 교육을 받으면 HACCP에 대한 개념을 이해하는데 도움이 될 것이다. HACCP 관련정보는 검역원 홈페이지(www.nvrqs.go.kr-업무마당-축산물위생-HACCP)에서 찾아볼 수 있다.

소 농장에 대한 HACCP 도입은 농장주의 의지가 중요하므로 지금부터 평가기준에서 요구한 수준으로 기준서를 작성하여 기록하는 습관을 갖도록 하여야 할 것으로 사료되며, 이번 소농장에 대한 HACCP 적용으로 국민의 주요 식품인 쇠고기 및 우유의 품질과 안전성을 한꺼번에 끌어올려 국민 보건 향상에 기여할 것으로 판단된다. 또한 소 농장 HACCP 추진관련 궁금한 사항은 검역원 축산물안전과나 축산물HACCP기준원을 통해 해결할 수 있으므로 양 기관을 활용하면 HACCP 추진에 도움이 될 것으로 사료된다. ☺



소 농장 평가기준(안) 관계자 설명회 장면