



농장동물복지, 지속가능한 축산을 위한 새로운 시작
건국대학교 동물생명과학대학 이상락 교수

동물복지 축산농장 인증제
농림수산검역검사본부 동물방역부 동물보호과 한중현 과장

양돈 동물복지형 인증기준 사육시설 및 환경
국립축산과학원 축산환경과 송준익 박사

농장동물 복지 우수사례
청솔원

부록
농장동물 복지정책 해외 동향

발 간 등 록 번 호

11-1541000-000903-01

농장동물 복지정책 홍보집

건강하게 자랄 자유 안전하게 자랄 자유



동물복지 5대 자유

- 배고픔과 갈증으로부터의 자유
- 불편함으로부터의 자유
- 고통과 질병으로부터의 자유
- 정상적인 활동을 할 자유
- 공포와 스트레스로부터의 자유



농장동물 복지정책 홍보집

건강하게 자랄 자유
안전하게 자랄 자유

동물복지 5대 자유

배고픔과 갈증으로부터의 자유

불편함으로부터의 자유

고통과 질병으로부터의 자유

정상적인 활동을 할 자유

공포와 스트레스로부터의 자유

CONTENTS

목 차

농장동물복지, 지속가능한 축산을 위한 새로운 시작 /4
건국대학교 동물생명과학대학 이상락 교수

동물복지 축산농장 인증제 /10
농림수산검역검사본부 동물방역부 동물보호과 한종현 과장

양돈 동물복지형 인증기준 사육시설 및 환경 /30
국립축산과학원 축산환경과 송준익 박사

농장동물 복지 우수사례 /38
청솔원

부록 /50
농장동물 복지정책 해외 동향



동물복지 5대 자유

- 배고픔과 갈증으로부터의 자유
- 불편함으로부터의 자유
- 고통과 질병으로부터의 자유
- 정상적인 활동을 할 자유
- 공포와 스트레스로부터의 자유

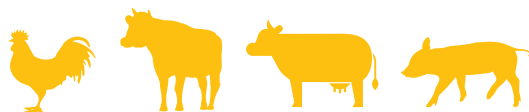


01

농장동물복지, 지속가능한 축산을 위한 새로운 시작

건국대학교 동물생명과학대학 이상락 교수

동물복지(Animal Welfare)란 인간이 동물을 이용함에 있어서 윤리적인 책임을 가지고 동물이 필요로 하는 기본적인 조건을 보장하는 것을 의미한다. 국제동물보건기구(OIE)은 동물의 복지를 '동물이 건강하고, 안락하며, 좋은 영양과 안전한 상황에서 동물 본래의 습성을 표현할 수 있고, 고통, 두려움, 괴롭힘을 받지 않는 것'으로 정의하고 있다.



우리나라 축산업은

다른 나라에서 그 유례를 찾아볼 수 없을 정도로 괄목할 성장을 거듭하여 전체 농림업생산액의 40.2%(2010년말 기준)를 차지할 만큼 핵심 산업으로 자리매김하게 되었다.

축산인들은 국민의 먹거리 중에서 많은 비율을 차지하는 축산물을 좋은 품질로 안전하게 공급하고 있다는 데에 큰 자부심을 가지고 있었고 국민들도 우리 축산물에 대한 무한한 신뢰를 보내왔었다. 그러나 지난겨울의 예기치 않은 구제역의 침범은 이러한 축산인의 자존심을 하루아침에 무너뜨렸다. 소비자들도 고통을 겪고 있는 축산인들에게 연민의 눈길을 보내면서도 적나라하게 드러난 가축사육 현장에 적지 않은 실망감도 가지게 된 듯하다.

구제역 이후 '축산업 선진화' 라는 기치 하에 멀어져 갈지 모를 소비자의 신뢰를 되돌리기 위해 민관 모두가 온갖 노력을 기울이고 있다. 이러한 노력의 한 가운데에 농장동물의 복지확보가 있다. 최근 농장동물의 복지를 획기적으로 개선하는 내용이 포함된 동물보호법 개정안(전부개정 2011.08.04 법률 제10995호 시행일 2012.2.5)이 국회를 통과하였다. 이제 농장동물에 대한 복지확보는 우리나라 축산의 새로운 도약을 위한 대명제가 되었다. 이를 계기로 다시 한번 소비자의 사랑을 받는 축산으로 거듭나야 할 것이다. 동물복지(Animal Welfare)란 인간이 동물을 이용함에 있어서 윤리적인 책임을 가지고 동물이 필요로 하는 기본적인 조건을 보장하는 것을 의미한다. 동물의 건강과 질병의 확산방지를 위한 국제기구인 국제동물보건기구(Office International des Epizooties ; OIE)은 동물의 복지를 '동물이 건강하고, 안락하며, 좋은 영양과 안전한 상황에서 동물 본래의 습성을 표현할 수 있고, 고통, 두려움, 괴롭힘을 받지 않는 것'으로 정의하고 있다. 동물복지와 관련하여 가장 앞선 정책을 시행하고 있는 유럽연합(EU)은 EU 공통의 법으로 동물이 누려야 할 다섯 가지의 자유 즉, 굶주림과 목마름으로부터의 자유, 불편함으로부터의 자유, 고통·상처·질병으로부터의 자유, 정상적인 행동표현의 자유, 공포·스트레스로부터의 자유 등을 기본으로 보장하도록 규정하고 있다. 이렇듯 동물의 복지는 우리 인간이 동물을 이용하는 행위는 인정하지만 동물이 살아가는 동안 인간에게 일정한 윤리적인 책임을 부과하는 개념이다.

EU집행위원회는 동물복지를 실천하기 위하여 '동물복지 제1차 5개년 계획'을 공표(2006년)하고 사료 내 성장촉진제와 항생제 사용금지(2006년), 산란계 케이지 사육금지(2012년)와 모든의 스톨사육금지(2013년) 등의 강력한 동물복지 실천대책을 추진하고 있다. 미국에서도 일부 주 차원에서 농장동물의 복지확보를 입법화하여 시행하고 있으며, 소비자단체와 동물복지단체의 요구에 의해 생산자와 축산물 유통업자 및 맥도날드 등이 농장동물의 복지가이드라인을 만들어 실천하고 있다. 일본에서는 「동물



농장동물복지, 지속가능한 축산을 위한 새로운 시작

복지에 대응한 가축사양관리에 관한 검토회」를 통하여 축종별 동물복지 대응 사양관리 지침을 개발하여 보급 중에 있다.

농장동물에

대한 복지를 잘 실천하고 있는 농장에 대한 동물복지농장 인증제나 그 농장에서 생산된 축산물에 이를 표시할 수 있도록 하는 제도의 도입은 농장동물의 복지를 조기에 구현하고 소비자의 신뢰를 얻기 위한 매우 의미있는 수단이라 할 수 있을 것이다. 동물복지 축산농장 인증제는 높은 수준의 동물복지 기준에 따라 인도적으로 동물을 사육하는 농장에 대해 인증하는 제도이다. 이는 동물의 건강관리, 위생, 쾌적한 환경, 적절한 시설 등에 관한 동물복지 인증기준을 준수토록 해 농장동물의 복지 수준과 더불어 축산물의 품질과 안전성을 높이기 위한 것이다. 인증 농장에서 사육되고 동물복지 기준에 따라 운송, 도축된 동물로부터 생산된 축산물에는 동물복지 축산물 인증 마크를 표시할 수 있어 소비자는 인증마크를 통해 손쉽게 윤리적 소비를 할 수 있게 해주는 것이다. 영국의 동물학대방지협회(Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals ; RSPCA)에서는 1994년부터 축종별로 사육단계에서부터 수송, 도축에 이르기 까지 농장동물의 복지기준을 설정하고 이를 잘 준수하는 농장에서 생산된 축산물에 ‘Freedom Food’ 라는 인증 마크를 부착할 수 있도록 하고 있다. 미국에서도 영국의 Freedom Food를 벤치마킹하여 ‘Free Farmed Program’을 시행토록 하고 인증 마크를 부여하고 있으며, 프랑스에서는 방사형으로 사육된 닭과 계란에 대해서 정부 신용기관인 Qualite-France가 인증하는 ‘Label Rouge’ 라는 인증마크를, 덴마크에서는



축종별로 동물복지 기준을 준수한 생산자에게 ‘Anbefalet af Dyrenes Beskyttelse’ 라는 마크를 부여하고 있다. EU집행위는 EU 차원의 동물 복지농장 표시제의 도입을 검토하고 있다. 현재 유럽과 미국을 중심으로 시행되고 있는 축산물에 대한 동물복지 표시제는 소비자들에게 매우 긍정적인 평가를 받고 있는 것으로 알려져 있다.

우리나라는 선진 축산국에 비해 다소 늦은 감은 있으나 꾸준히 동물보호법을 제·개정(1991, 2007, 2010, 2011년)하여 왔으며, 최근 농장동물복지협의회를 구성하고 그 실무 작업반에서 각 축종별 농장동물복지 가이드라인을 제정하고 있으며, 동물 복지 축산농장 인증제 도입을 추진 중에 있다. 이에 앞서 지방자치단체나 민간에서 동물복지를 실천적으로 도입하고자 하는 움직임이 나타나고 있는데 이는 매우 긍정적인 시도라고 할 수 있다. 최근 전라남도에서는 FTA에 대응하고 국제 경쟁력을 제고하기 위하여 “동물복지형 친환경녹색축산 육성 조례” 를 마련하였고, 안성시에서도 ‘안성맞춤형 동물복지 농장 인증 조례’ 를 만들어 안성맞춤형 동물복지 농장 인증기준에 따르는 농장에 대해 인증서를 교부하고 인증마크를 표시하도록 하고 있다. (주)풀무원은 민간차원에서 ‘올가동물복지인증’ 을 시행하여 소비자로부터 호응을 받고 있다.

동물복지 축산농장 인증제를 정착시키기 위해서는 생산자와 소비자 모두의 일치된 의견이 필요하다. 농장 동물의 복지를 위해 생산자가 실천하여야 할 구체적인 내용은 농장동물복지 가이드라인을 통해 나타나겠지만 이를 실천하려면 축산물 생산비의 상승은 불가피하다. 따라서 소비자들은 농장동물의 복지를 잘 구현하여 생산한 축산물에 대하여 관행사육방법으로 생산한 축산물보다 가격이 다소 비싸더라도 비싼 이유에 대하여 충분히 납득하고 애용해 주어야 하는 것이다. 다행히도 한국농촌경제연구소(2010년)의 조사에 의하면 우리 소비자들은 농장동물의 복지는 필요하며, 복지 구현으로 높아진 생산비를 보전해 주겠다는 반응을 보이고 있다. 이는 농장 동물의 복지의 조기 구현에 매우 긍정적인 요소이다.



농장동물복지, 지속가능한 축산을 위한 새로운 시작

이렇듯 국내에서도 점차 동물복지 축산에 대한 관심이 높아지고 있다. 그러나 아직은 걸음마 단계일 뿐이다. 동물복지 축산이 잘 정착하기 위해서는 무엇보다 생산자, 정부와 소비자가 모두 그 중요성을 인식하고 노력하여야 할 것이다. 생산자는 농장동물의 생명체로서의 존엄성과 가치를 제대로 인식하여야 한다. 동물의 복지는 소비자의 요구에서 출발되는 것이 아니라 동물과 같이 살아가는 생산자의 윤리적 책임감에서 출발하여야 한다. 축산인 스스로가 농장동물에 대하여 비록 살아있는 동안만이지만 깊은 애정을 가지고 정성을 기울일 때 비로소 소비자가 그러한 노력에 박수를 보내게 될 것이다. 정부는 축산인의 대가없는 노력에 힘을 실어주어야 한다. 생산자와 소비자가 모두 공감할 수 있는 가이드라인을 설정하고 좋은 제도를 만들어 우리나라 축산이 소비자로부터의 신뢰를 조기에 회복할 수 있도록 홍보, 교육을 포함한 행·재정적 지원을 아끼지 말아야 할 것이다. 소비자는 동물복지 축산물의 생산과정을 인식하고 이용하는데 주저하지 말아야 할 것이다. 동물복지는 이제는 되돌릴 수 없는 우리 축산의 중요한 의제가 되었다. 보다 적극적인 자세로 동물복지를 실천하여 다시 한번 소비자의 무한한 신뢰를 받는 축산으로 거듭나야 할 때이다.

» 해외 동물복지 축산농장 인증표시



영국 RSPCA의 'Freedom Food' 인증마크



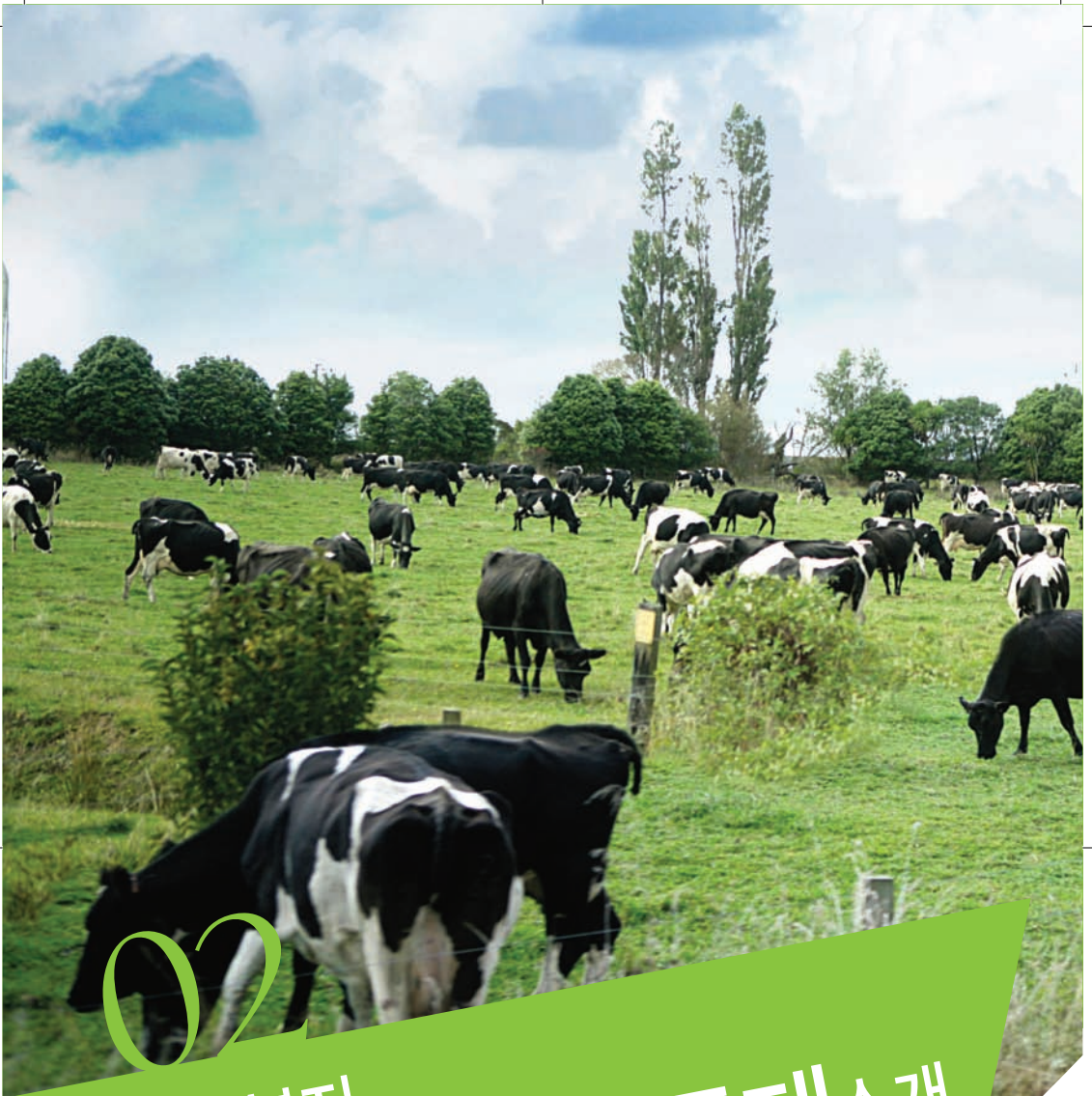
미국 American Humane의 'Free Farmed Program' 인증마크



프랑스 Qualite-France의 'Label Rouge' 인증마크



덴마크의 'Anbefalet af Dyrenes Beskyttelse' 인증마크



02

동물복지 축산농장 인증제 소개

농림수산검역검사본부 동물방역부 동물보호과 한 종 현 과장

‘동물복지 축산농장 인증제’는 2011년 8월 4일 공포되어 2012년 2월 5일부터 시행될 예정으로 인증된 축산농장에 대하여 동물의 보호 및 복지 증진을 위해 축사시설 개선에 필요한 비용, 동물복지 축산농장 환경개선 및 경영에 관한 지도·상담·교육을 지원할 수 있다.



규모화·계열화 등 축산업이 선진화됨에 따라 생산성이 높아져 일

반 국민들이 보다 저렴하게 축산식품을 섭취할 수 있게 된 것이 사실이다. 그러나 이러한 과정에서 밀집사육과 공장식 축산이 일반화 되었고 그 결과 동물복지 수준은 매우 열악해졌으며, 항생제 과다 사용, 축산분뇨로 인한 환경오염이 심각한 수준에 이르게 되었다. 특히 동물복지가 고려되지 않은 열악한 사육환경 하에서 구제역, 조류인플루엔자 등 악성 전염성 질병이 급속도로 확산되어 국가적으로 큰 손실을 입기도 하였다. 이에 따라 동물복지 수준을 높여야 한다는 목소리가 국내외적으로 점차 높아지고 있으며, 정부에서는 농장동물 복지 정책의 하나로 '동물복지 축산농장 인증제' 를 도입하게 되었다.

건강, 환경, 식품 안전에 대한 관심이 높아짐에 따라 동물복지, 축산물에 대한 소비자의 요구가 지속적으로 증가하고 있다. 2010년 5월 (구)국립수의과학검역원이 한국궤렵에 의뢰하여 실시한 ‘동물보호에 대한 국민의식조사’ 결과에 따르면 응답자 4명중 3명 정도 (72.3%)는 축산물을 구입할 때 쾌적한 환경에서 스트레스를 덜 받고 생산된 것을 구입할 의향이 있는것으로 나타났으며 (매우 그렇다 26.2% + 너무 비싸지만 았다면 구입하겠다 46.1%), 구입 의향이 없다는 응답은 5.8%에 불과하였다. 또한 대부분의 응답자(93.7%)는 축산물을 구입할 때 동물이 어떤 환경에서 어떤 방식으로 자랐는지에 대해 소비자로서 알 권리가 있다고 응답하였다. 이러한 소비자의 요구를 만족시킬 수 있는 제도가 ‘동물복지 축산농장 인증제’이다. ‘동물복지 축산농장 인증제’란 높은 수준의 동물복지 기준에 따라 동물을 사육하는 농장에 대해 국가가 인증하는 것으로, 동물의 건강관리, 사육시설 및 환경 등에 관한 동물복지 인증기준을 준수하도록 하여 농장동물의 복지 수준과 더불어 축산물의 품질과 안전성을 높이기 위한 제도이다. 인증 농장에서 사육되고 동물복지 기준에 따라 운송, 도축된 동물로부터 생산된 축산물에는 동물복지 축산농장 인증마크를 표시할 수 있으며 소비자는 인증마크만 보고도 손쉽게 윤리적 소비를 할 수 있게 되는 것이다.

영국의 프리덤푸드 등 외국에서는 동물복지 축산 민간 인증이 대부분이지만 동물복지 관련 시설, 인력, 예산, 의식이 부족한 우리나라 실정 상 ‘동물복지 축산농장 인증제’의 정착기까지는 국가기관에서 제도를 설계·운영하여 제도의 신뢰성 및 실효성 확보하고자 한다. 이는 본 제도가 투명하게 운영되지 않을 경우, 동물복지 인증에 대한 소비자의 신뢰도가 저하하여 유명무실한 제도가 될 우려가 있기 때문이다. ‘동물복지 축산농장 인증제’의 법적 근거 조항이 포함되어 있는 동물보호법 전부개정법률(법률 제10995호)이 지난 2011년 8월 4일 공포되어 본 제도는 2012년 2월 5일부터 시행될 예정이다. 농림수산식품부장관은 인증된 축산농장에 대하여 동물의 보호 및 복지 증진을 위해 축



사시설 개선에 필요한 비용, 동물복지 축산농장 환경개선 및 경영에 관한 지도·상담·교육을 지원할 수 있다. 인증을 받은 자가 거짓 또는 부정한 방법으로 인증을 받은 경우, 인증기준을 준수하지 않는 경우 등에는 인증이 취소될 수 있다. 특히 거짓이나 부정한 방법으로 인증을 받거나 인증받지 않은 농장을 동물복지 축산농장으로 표시할 경우 500만원 이하의 벌금형을 받을 수 있다. 농식품부, 지자체, 축산단체, 동물보호단체는 동물복지 축산농장의 운영사례를 교육·홍보에 적극 활용하도록 의무화하여 인증 받은 농장에 대한 홍보도 적극적으로 이루어 질 수 있도록 하였다.

동물복지 축산농장 인증제의 인증 주체는 농림수산검역

검사본부장이며, 소, 돼지, 닭, 오리농장을 대상으로 하나 현실성 등 여러 여건을 고려하여 축종별로 단계적으로 추진코자 한다. 이에 따라 2012년 2월 5일부터는 우선 산란계 농장부터 인증을 시작하고 인증 농장에서 생산된 계란에 대해 인증마크를 표시할 수 있도록 할 계획이다. 인증절차는 서류검사, 전문 인증심사원에 의한 현장인증심사 2단계로 이루어지며 동물복지 축산농장 인증기준 중 일반기준과 축종별 개별기준에 따라 평가한다. 동물복지 축산농장 인증제 도입을 위해 농림수산검역검사본부는 2010년 3월부터 ‘동물복지 산란계농장 기준 마련 T/F’ 를 구성하여 운영해오고 있다. 본 TF는 농림수산검역검사본부, 국립축산과학원, 축산물HACCP기준원, 동물보호단체, 협회, 학계 등 관련 전문가로 이루어져 있으며, 이를 통해 ‘동물복지 산란계농장 인증기준안’ 을 마련하고 있다. 인증기준에는 사육밀도 기준, 산란상·햇대 및 깔짚 제공 의무화, 닭의 건강 상태 점검 등의 내용이 포함되며 관행 배터리 케이지 사육방법이나 강제환우, 항생제 등 동물용의약품 사용은 금지된다.

인증기준 중 일반기준은 동물보호법 시행규칙으로, 축종별

개별 기준은 농림수산검역검사본부 고시로 만들 예정이며 인증기준(안)은 붙임과 같다. 인증기준(안)은 아직 확정되지 않았으며 이점이 있을 경우 입법·행정예고 기간에 수정 의견을 제시할 수 있다.

끝으로 보다 많은 농가가 동물복지에 관심을 갖고 본 제도에 참여하여 '동물복지 축산농장 인증제'가 동물복지 증진, 축산물 품질 향상, 소비자 만족도 제고, 농가 소득 증대 등 모두가 윈윈 할수 있는 제도로 자리매김하기를 희망한다.





동물복지 축산농장 인증 기준(안) 일반기준

1. 이 표에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다

- 가. “관리자” 라 함은 동물을 사육하는 농업인 또는 농업인이 축산 농장 관리를 직접 할 수 없는 경우 해당 농장의 관리를 책임지고 있는 자를 말한다.
- 나. “자유방목” 이란 축사 외 실외에 방목장을 갖추고 방목장에서 동물이 자유롭게 돌아다닐 수 있도록 하는 것을 말한다.

2. 일반 기준

- 가. 「축산법」 제22조에 따른 축산업의 등록을 한 농장이어야 한다.
- 나. 농장 내 동물이 전체적으로 활기가 있고 털에 윤기가 나며, 걸음걸이가 활발하며, 사료와 물의 섭취 행동에 활력이 있어야 한다.
- 다. 관리자는 사육하고 있는 동물의 복지와 관련된 법과 규정 및 급이, 급수, 환기, 보온, 질병 등 관리방법에 대한 지식을 갖추어야 한다.
- 라. 관리자는 동물의 생리적 요구에 맞는 적절한 사양관리로 동물의 불필요한 고통과 스트레스를 최소화하면서, 항상 인도적인 방식으로 동물을 취급하고 질병예방과 건강유지를 위해 노력하여야 한다.

마. 수의사의 처방에 따른 질병 치료 목적을 제외하고, 사료 및 음수에 항생제·합성항균제·성장촉진제 및 호르몬제 등의 동물용의약품을 첨가하여서는 안 된다.

바. 질병예방을 위한 적절한 조치를 취하였음에도 불구하고 질병이 발생한 경우에는 동물의 건강과 복지를 위하여 수의사의 처방 및 감독 하에 치료용 동물용의약품을 사용할 수 있다. 이 경우 동물용의약품을 사용한 동물은 해당 약품 휴약기간의 2배가 지나야 해당 축산물에 동물복지축산농장 표시를 할 수 있다.

사. 관리자는 검역검사본부에서 주관하거나 교육전문기관에 위탁한 동물복지 규정과 사양 관리 방법 등에 대한 정기교육(원격교육도 포함한다)을 매년 4시간 이상 받아야 하며, 해당 농장에 동물과 직접 접촉하는 고용인이 있을 경우 교육 내용을 전달하여야 한다.

아. 검역검사본부 또는 인증심사원이 심사를 위하여 필요한 정보를 요구하는 때에는 관리자는 이를 제공하여야 한다.

자. 농장 내에서 동물복지 사육 방법과 일반(관행) 사육 방법을 병행하여서는 안 된다.

차. 다른 농장에서 동물을 입식하려는 경우 해당 동물은 동물복지 인증 축산농장에서 사육된 동물이어야 한다. 다만, 이를 확보할 수 없는 때에는 이유 직후 또는 부화 직후의 가축인 경우(원유생산용·알생산용 동물의 경우 육성축 및 성축 입식 가능)에 한하여 일반 농장에서 사육된 가축을 입식할 수 있다.

카. 동물복지 자유방목 농장으로 추가 인증 받고자 하는 자는 실외 방목장 시설을 갖추어야 한다.



동물복지 축산농장 인증기준(안) 축종별 개별기준(산란계)

제1조(목적) 이 기준은 동물복지 산란계농장으로 인증을 받기위해 필요한 산란계의 적절한 사육 시설 및 관리방법 등을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(용어 정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각호와 같다.

1. "산란계" 라 함은 부화목적이 아닌 계란 생산을 위해 사육하는 닭을 말한다.
2. "산란 장소" 라 함은 닭이 계란을 낳는 분리된 구역을 말한다.
3. "깔짚" 이라 함은 모래목욕 등 닭의 생리적 욕구를 충족시킬 수 있는 짚, 톱밥, 모래, 쌀겨 등의 물질을 말한다.

산란계의 관리 방법 »

제3조(관리자의 의무)

- ① 관리자는 2년 이상 기록한 다음 각호의 경영관련 자료를 보관하고 농림수산검역검사본부 또는 관계기관이 열람을 요구하는 때에는 이에 응해야 한다.
 1. 동물의 입식·출하 현황
 2. 사육 개체수 및 계사(鷄舍) 내부 면적(사육밀도 포함)
 3. 사료의 생산·구입, 영양 성분 및 급여내용

4. 사료 및 물 섭취량
5. 계란 생산량·출하량, 출하처 별 거래내역
6. 점등 시간
7. 계사 내 최고 및 최저 온도
8. 청소 및 소독내용
9. 질병예방 프로그램
- 10.약품·백신 구입·사용내용 및 질병 관리 현황 등
11. 닭의 건강 상태 등 점검 내용
12. 기계화·자동화 설비, 경보장치, 안전설비, 소방설비, 비상발전기 등의 점검내용

② 관리자는 화재, 수해, 정전, 자동화 설비 고장 등 긴급 상황에 대한 대비 계획을 수립하여 문서화하여야 한다.

제4조(닭의 건강 상태 등 점검)

① 관리자는 닭이 병들거나 상처 입었거나 이상행동을 보이는 지 다음 각 호에 따라 매일 1회 이상 정밀 점검을 실시하고 그 결과를 기록해야 한다.

1. 닭의 무리를 지나갈 때는 닭에게 두려움을 유발하거나 외상을 입히지 않도록 언제나 천천히 신경 써서 이동해야 한다.
2. 닭의 서있는 자세, 걸음걸이, 움직임, 활력, 눈의 상태와 경계하는 태도, 상처, 호흡, 깃털, 피부, 부리, 다리, 발, 발톱, 벼, 고기수염, 외부 기생충, 울음소리, 사료와 물의 섭취량과 행동, 계란 생산 수준, 배설물의 상태 등과 이상행동 여부를 관찰한다.
3. 사육환경 또는 질병 등에 의해 고통을 받고 있는 닭이 있는지 확인한다.



- ② 점검을 통해 이상행동을 하거나 질병 및 부상 등 고통을 받는 닭이 발견되면 적합한 방식으로 신속하게 조치를 취해야 한다. 만일 관리자가 조치하기 어려우면 가능한 빨리 수의사의 진료를 받아야 한다.
- ③ 자동 감시 장치를 사용할 경우 닭을 개체별로 관찰할 수 있어야 한다.
- ④ 점검이 끝나면 다음 각호의 점검 내용에 대해 기록을 남겨야 한다.
 1. 날짜·점검 시간·점검자 서명
 2. 폐사 및 도태 수와 사유 및 도태 방법
 3. 이상행동을 하거나 질병 및 부상당한 닭의 수와 원인 및 조치내용

제5조(건강 관리)

- ① 관리자는 닭의 질병 및 부상을 예방하도록 수의사의 자문을 받아 예방 접종 등 질병예방 프로그램을 세우고 문서화하여야 한다(수의사의 서명 포함). 부상당한 닭이 발견되면 질병예방 프로그램에 부상 방지 대책도 포함시켜야 한다.
- ② 발에 나타나는 상처나 증상, 복막염, 카니발리즘, 심각한 깃털손실, 붉은 진드기로 인한 피해 등에 주의를 기울여야 한다.
- ③ 내·외부 기생충은 적절한 구충약으로 방제한다.
- ④ 닭의 건강이 나빠 보이거나 행동의 변화를 보일 때는, 그 원인을 밝히고 그에 따라 처치, 격리, 도태, 환경 개선 등 적절한 대책을 세워야 한다. 만일 즉시 고칠 수 없는 환경요인에 문제가 있을 때는 계사를 비우고 이를 개선하여야 한다.
- ⑤ 질병이나 상처가 있는 닭은 마른 깔짚이 깔린 편안한 휴식 공간에 격리하여 치료한다.

제6조(급이)

- ① 모든 닭은 품종, 연령 등에 따라 영양 균형이 맞는 사료를 매일 1회 이상 부당한 경쟁 없이 사료를 충분히 섭취할 수 있어야 한다.
(수의사의 별도 지시 제외)
- ② 사료의 영양성분에 대한 내용을 직접 기록하거나 사료 제조사로 부터 확보하여 이를 보관하여야 한다.
- ③ 사료를 먹기 어려운 닭이 있으면 적합한 조치를 취해야 한다.
- ④ 닭에게 유해하거나 상처를 가할 수 있는 사료를 제공해서는 안 된다.
- ⑤ 포유류 또는 조류 유래 단백질을 포함하는 사료를 제공하여서는 안 된다. 다만, 우유 및 계란 유래 단백질은 제외한다.
- ⑥ 수의사의 별도 지시를 제외하고 사료나 물을 제한해서는 안 된다. 다만 도계를 할 경우에는 도계 시작 시간을 기준으로 12시간 이내로 사료를 제한할 수 있다.
- ⑦ 급이기의 기준은 다음 각호와 같다.
 1. 급이기는 모든 닭의 접근이 용이한 위치에 오염이 되지 않도록 설치하고 관리해야 한다.
 2. 선형 급이기는 닭 1마리당 최소 10cm 이상, 원형 급이기는 최소 4cm 이상의 급이공간이 할당되게 설치하여야 한다.
 3. 선형 급이기가 서로 평행하게 설치될 경우, 급이기 사이의 간격은 최소 60cm 이상이어야 한다.
 4. 급이기 위에 전류가 흐르는 철사를 설치하는 것은 금지한다. 닭이 급이기를 헛대 대응으로 사용하여 사료 오염 가능성이 있는 경우, 닭이 급이기 위에 올라가지 못하도록 롤러 바 설치 등 개선방안을 강구하여야 한다.
- ⑧ 소화 및 산란 과정을 돕기 위해 닭이 고운 모래를 일주일에 최소 1회 이상 이용할 수 있어야 한다.



제7조(급수)

- ① 수의사의 별도 지시를 제외하고, 닭에게 신선하고 깨끗한 물을 항상 제공하여야 한다.
- ② 물은 최소 1년에 1회 이상 정기적으로 검사하고 그 기록을 2년 이상 보관해야 하며, 수질 기준은 「지하수의 수질보전 등에 관한 규칙」 제11조에 따른 생활용수 수질기준에 적합해야 한다.
- ③ 겨울에도 급수가 항상 가능하도록 대책을 마련하여야 한다.
- ④ 급수기의 기준은 다음 각호와 같다.
 1. 급수기는 모든 닭의 접근이 용이한 위치에 오염이 되지 않도록 설치하고 관리해야 한다.
 2. 벨형 급수기는 100마리당 1개 이상, 니플형과 컵형은 10마리당 1개 이상 설치하여야 한다.
 3. 닭 1마리당 급수공간은 선형일 경우 최소 2.5cm, 원형일 경우 최소 1cm 이상 되어야 한다.
 4. 급수기는 닭의 크기와 연령에 맞는 최적의 높이에 위치하여야 한다.
 5. 급수기 위에 전류가 흐르는 철사를 설치하는 것은 금지한다.

제8조(준수사항)

- ① 닭의 신체 일부를 절단하여서는 안 된다.
- ② 다른 닭의 복지를 위하여 부리다듬기는 제한적으로 허용하되 다음 각호의 사항을 준수하여야 한다.
 1. 부리다듬기는 숙련된 사람이 위생적이며 인도적으로 실시하여야 한다.
 2. 생후 5~10일 사이에 실시한다.

3. 부리 끝으로부터 콧구멍 쪽으로 1/3을 넘지 않아야 하며, 적합한 방법으로 지혈을 하여야 한다.

4. 10일령 이상된 닭의 부리다듬기는 수의사의 판단하에 최후의 수단일 경우에만 허용되며, 수의사의 서명과 사유가 기재된 서류를 보관하여야 한다.

③ 부리다듬기 보다는 균형 잡힌 사료급여와 넓은 사육공간, 양질의 깔짚과 모래 목욕시설 제공, 다른 닭을 쪼는 경향이 적은 품종 선택, 실내 조도를 낮게 조정하는 등 환경을 개선하여 깃털 쪼기나 카니발리즘을 예방할 것을 권장한다.

④ 머느리발톱 자르기는 다른 닭에 심각한 상처를 입힐 경우에만 제한적으로 허용된다.

⑤ 산란 연장 등을 위해 강제 환우를 시키거나, 이미 강제 환우를 시킨 닭을 입식하여서는 안 된다.

⑥ 일반농장이 동물복지 축산농장으로 전환하거나 일반 농장에서 사육된 닭을 입식하여 동물복지 축산물을 생산·판매하려는 경우에는 입식 후 3개월 이상을 동물복지 산란계농장 인증기준에 따라 사육하여야 한다.

⑦ 농장 내에 산란계 이외의 동물을 식용을 목적으로 사육해서는 안 된다.

제9조(인도적 도태)

① 보행장애, 골절, 탈항 등 심각한 상처, 발작 등의 증상으로 회복이 곤란하거나, 참을 수 없을 정도의 극심한 고통을 겪고 있는 닭은 즉시 인도적인 방법으로 도태시켜야 한다.

② 닭의 고통을 최소화하기 위한 인도적 도태 방법으로 다음 각호의 방법만 허용되며, 이에 대해 정확히 숙지하고 숙련되어 있는 자만이 인도적 도태를 수행할 수 있다.



1. 휴대용 전기충격기의 사용 후 즉시 방혈
 2. 목의 탈구
- ③ 닭이 죽었는지 반드시 확인한 후 지체 없이 사체를 처리하여야 한다.

사육시설 및 환경 »

제10조(사육 시설 등)

① 계사의 기준은 다음 각 호와 같다.

1. 계사는 가능한 충분한 자연환기와 햇빛이 제공되도록 시설하여야 한다.
2. 사육 시설에 이용되는 재료와 구조는 날카로운 모서리나 돌출부 등 물리적·화학적 요소로 인해 닭에게 스트레스를 주거나 해를 끼치지 않는 것이어야 하고, 철저히 소독하고 깨끗하게 관리해야 한다.
3. 계사 형태 및 사육 시설은 닭의 건강을 유지하고 생리적 욕구를 충족시킬 수 있어야 하며, 개별 케이지 등에서 지속적으로 가두어 사육해서는 안된다.
4. 계사는 관리자가 모든 닭을 쉽게 관찰할 수 있으며, 필요 시 적절한 조치를 취할 수 있도록 닭에게 즉시 접근할 수 있는 구조이어야 한다.
5. 포식동물, 쥐 등 설치류, 해충, 기생충으로부터 닭을 보호할 수 있도록 시설하고 관리하여야 한다.

② 산란장소의 기준은 다음 각 호와 같다.

1. 산란계 7마리 당 1개 이상의 개별 산란상 또는 산란계 120마리당 1㎡ 이상의 산란 장소를 제공하여야 한다.
2. 산란 장소는 외풍이 없고 안이 어두워야 하며 닭이 직접 접촉하는 바닥을 철망이나 플라스틱 코팅 와이어 등으로 해서는 안 된다.

3. 산란 장소 바닥에는 왕겨, 볏짚 등을 충분히 제공하거나 잔물결 무늬의 흙 이 파인 고무 매트 등을 깔아 닭이 편안히 산란할 수 있도록 하여야 한다.
4. 배설물이 쌓이지 않도록 산란장소를 정기적으로 점검하고 청소해야 한다.

③ **햇대의 기준은 다음 각 호와 같다.**

1. 햇대는 미끄러지지 않는 재질로 날카로운 모서리가 없어야 하며, 닭 1마리 당 최소 15cm 이상 제공하여야 한다.(햇대 역할을 하는 유사 시설도 포함한다.)
2. 햇대의 굵기는 직경 4~6cm, 햇대와 햇대 사이의 간격은 최소 30cm 이 상이며 벽으로부터 20cm 이상 떨어져 있어야 한다.
3. 다른 닭으로부터 공격받는 것을 피할 수 있도록 바닥에서 최소 40cm 위 에 햇대를 설치하고, 햇대의 높이는 바닥에서 최대 1m를 넘지 않게 하여 닭이 햇대에서 뛰어내릴 때 골절을 당할 위험을 최소화하여야 한다.
4. 햇대는 가능한 아래에 위치한 다른 닭이 배설물에 의해 오염되지 않는 장소에 설치한다.

④ **깔짚의 기준은 다음 각 호와 같다.**

1. 계사 내 닭이 사용하는 바닥의 최소 1/3 이상은 깔짚으로 덮여 있어야 하며, 닭이 모래목욕 등을 하기에 충분한 깊이가 유지되어야 한다.
2. 깔짚은 깨끗하고 마른 상태여야 하며, 깔짚이 건조하게 잘 유지되는지 매일 점검하여야 한다.
3. 사용하는 깔짚이 물에 젖거나 오염되면 교체 또는 보충해주어야 한다.
4. 사용한 깔짚을 재사용하고자 할 경우에는 발효 등 적절한 처리 절 차를 거쳐야 한다.
5. 닭에게 산란 장소 적응훈련을 실시할 때에는 깔짚 깔린 바닥에 대한 이 용을 일시적으로 제한할 수 있으나 7일 이상 제한해서는 안 된다.

⑤ **계사 내에 다단(多段) 구조물을 설치할 경우 추가 기준은 다음 각 호와 같다.**



1. 다단 구조물은 닭이 구조물 간 이동, 깔짚 깔린 바닥으로 이동, 방목장(방목장이 설치되어 있을 경우에 한한다)으로 이동하기 쉽도록 설치되어야 한다.
2. 다단 구조물은 최대 4단 이하이어야 한다.
3. 각 단의 높이는 최소 0.5m 이상 최대 1m 이하이어야 한다. (바닥에서 배설물 제거 시설 밑면 까지 측정)
4. 각 단에는 배설물 제거 시설을 설치하여야 하며, 윗단에 있는 닭의 배설물이 아랫단에 있는 닭에게 직접 떨어지지 않도록 하여야 한다.
5. 닭이 최대 8m 이내에서 사료와 물을 섭취할 수 있어야 한다.

제11조(사육 밀도)

- ① 계군의 크기, 계사 구조, 온도, 환기 등을 고려해 적절한 공간을 제공하여야 한다.
- ② 모든 닭이 어려움 없이 정상적으로 일어서고, 돌아다니고, 날개를 뻗을 수 있고 햇대에 올라타거나 편안히 앉아 있을 수 있어야 한다.
- ③ 계사 내 닭의 사육밀도는 품종에 따라 다르나, 바닥면적 1㎡당 성계(18주 이상) 9마리 이하여야 하며, 1㎡당 7마리 이하를 권장한다.(산란장소 면적과 방목장 면적은 포함하지 않는다.) 이때 성계 1마리는 육성계(3-18주령) 2마리 또는 병아리(3주령 미만) 4마리와 동일하게 간주한다.
- ④ 다단 구조물이 설치된 계사 내 닭의 사육밀도는 이용 가능 면적 1㎡ 당 9마리 이하이고, 바닥면적 1㎡ 당 15마리 이하여야 한다.

제12조(사육 환경)

① 계사 내 조명(照明)의 기준은 다음 각호와 같다.

1. 계사의 조명 시간은 매일 최소 8시간 이상의 연속된 명기(明期) 및 최소 6시간 이상의 연속된 암기(暗期)를 준수하여야 한다. 다만, 자연적인 암기가 6시간 보다 짧을 경우에는 예외로 한다.
2. 자연광이 부족할 때에는 적절히 인공조명을 한다.
3. 인공조명의 경우 단계적이거나 점진적인 방식으로 스위치가 작동하는 등 닭이 암기에 대비할 수 있도록 하여야 한다.

② 계사 내 조명도(照明度)의 기준은 다음 각호와 같다.

1. 낮 시간 동안 계사 내부는 닭이 어려움 없이 주변을 볼 수 있고 관리자가 닭을 제대로 관찰할 수 있도록 충분히 밝아야 한다.
2. 조명시설의 조명도는 최소 10lux 이상이 되어야 한다.
3. 계사 내부 모든 곳의 조명도는 균일하여야 한다.

③ 계사 내 공기 오염도의 기준은 다음 각호와 같다.

1. 먼지 및 가스 농도는 닭에게 해롭지 않은 수준이어야 하며, 사람이 감지할 수 있을 정도로 불쾌한 수준이어서는 안 된다.
2. 암모니아 농도는 10ppm 미만이 이상적이며 25ppm을 넘어서는 안 된다.
3. CO₂ 농도는 5000ppm을 넘어서는 안 된다.

④ 계사 내 온도의 기준은 다음 각호와 같다.

1. 적절한 단열 및 보온시설을 하여 극심한 고온 및 저온에서 닭이 스트레스를 받지 않도록 하여야 한다.
2. 강렬한 직사광선에 닭이 오랫동안 노출되지 않도록 하여야 한다.

⑤ 계사 내 소음의 기준은 다음 각호와 같다.



1. 닭에게 스트레스를 가할 정도로 소음이 나는 설비는 사용하지 않아야 한다.
2. 환기 팬, 급이기 등의 시설로 인한 소음은 최소화해야 한다.
3. 큰소리나 잡음, 갑작스런 소음은 방지하여야 한다.

제13조(자동화·기계화 설비)

- ① 닭의 사육에 이용하는 기계 및 자동화 설비는 1일 1회 이상 점검하여 결함이 없도록 관리해야 한다.
- ② 설비의 결함이 발견되면 즉시 수리해야 하며, 바로 수리가 곤란할 경우에 대비하여 자동 급이·급수·환기 장치 등의 고장 시 대체할 수 있는 방법을 강구해 두어야 한다.
- ③ 설비의 결함 시 닭이 불필요한 고통과 스트레스를 받지 않도록 보호할 수 있는 조치를 즉시 취해야 하며 결함을 수리할 때까지 닭을 지속적으로 관리하여야 한다.
- ④ 주전원을 사용하는 모든 전기시설에 대해서는 다음 각호의 사항을 준수하여야 한다.
 1. 닭이 콘센트, 전선 등에 접근하지 못하도록 하여야 한다.
 2. 전선은 절연상태가 좋아야 한다.
 3. 설치류에 의한 전기 사고를 예방하여야 한다.
 4. 접지 상태가 적합하여야 한다.
 5. 해당 관리 기관이나 자격 소지자에게 1년에 최소 1회 이상 검사를 받아야 한다.
- ⑤ 전기 장치 고장이나 정전에 대비한 대책을 세워 두어야 하며, 전기공급 이상이나 환기시설에 고장이 발생하면 경보하는 장치를 설치하여야 한다.

- ⑥ 예비대책과 경보체계에 대해서는 최소 1주에 1회 이상 철저히 검사해야 하고, 결함이 발견되면 즉시 수리하여야 한다.

제14조(청소 및 소독)

- ① 농장과 사육 관련 시설과 장비는 청결하게 유지하여야 한다.
- ② 닭을 입식하기 전에는 계사를 비운 다음에 깨끗이 청소하고 철저히 소독하여야 한다.
- ③ 차단 방역을 위하여 계사 및 주변 소독을 정기적으로 실시하여야 한다.
- ④ 농장 출입구에 소독기를 설치하여 출입차량 및 출입자에 대해 소독을 하여야 한다.
- ⑤ 계분은 퇴비로 만들어 농경지에 환원함으로써 유기적으로 순환토록 하는 것을 권장하며, 계분의 적절한 처리에 관해서는 「가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률」 등 관련 법규를 준수하여야 한다.

실외 방목장 시설 »

제15조(방목장 시설)

- ① 방목장은 1마리당 1.1㎡이상의 공간을 제공하여야 한다.
- ② 모든 닭이 방목장을 이용할 수 있도록 계사 곳곳에 방목장으로 바로 접근할 수 있는 출입구가 있어야 하며, 출입구의 기준은 다음 각호와 같다.



1. 출입구는 높이 35cm 이상, 너비 40cm 이상이어야 하며, 모든 닭이 방목장에 쉽게 접근할 수 있도록 출입구 수와 위치가 적절하여야 한다.
2. 각 출입구의 너비를 모두 합한 총 너비는 닭 1,000마리당 총 2m 이상이 되어야 한다.
- ③ 닭이 이용할 수 있는 가장 가까운 방목장 출입구는 최대 20m 이내에 있어야 한다.
- ④ 낮 동안에는 닭이 방목장을 항상 이용할 수 있어야 한다. 다만 가축방역기관장이나 수의사의 지시가 있거나 악천후일 경우에는 일시적으로 제한할 수 있다.
- ⑤ 방목장에는 직사광선이나 악천후에 대피할 수 있고, 하늘을 나는 포식동물로부터의 공포심을 줄여주기 위하여 닭 1,000마리당 최소 8㎡ 이상의 차양시설/쉼터를 설치하여야 한다.(차양/쉼터 역할을 할 수 있는 초목 등을 포함한다.) 차양시설/쉼터는 계사 출입구로부터 20m 이내에서부터 방목장 전체에 골고루 설치하여야 한다.
- ⑥ 방목장에는 살아있는 풀(식물)이나 잡관목 등이 있어야 한다.
- ⑦ 방목장 토양의 물빠짐이 좋지 않을 경우 오랫동안 질척거리지 않도록 자갈 등을 깔아야 한다.
- ⑧ 방목장은 「토양환경보전법」에 따른 토양 오염 기준에 적합하여야 하고, 토양이 세균에 오염되거나 벌레, 기생충 등의 피해가 없도록 관리하여야 한다. 만일 토양이 오염되면 깨끗한 지역으로 이동하는 등 순환사육 대책이 있어야 한다.
- ⑨ 방목장에서 계분이 외부로 배출되지 아니하도록 유지·관리하여야 한다.

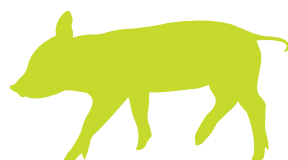
A photograph of two piglets in a grassy field. One piglet is in the foreground, looking towards the right, with its mouth slightly open. Another piglet is behind it, also looking right. The background is a soft-focus green field with some yellow flowers.

03

양돈 동물복지형 인증기준 사육시설 및 환경

국립축산과학원 축산환경과 송준익 박사

동물복지형 축산은 환경조건(축사 시설, 사육형태 등)으로 보면 동물
의 행동과 습성에 맞추어 동물에게 가해지는 스트레스를 줄여 줌으
로써 축산의 생산성을 높이고 안전하고 우수한 축산물의 생산하는
것으로 적절한 환경 설계(행동자유 등의 적절한 구성에 있다. 물론
개별 농가 입장에서는 추가적인 시설 투자비와 그로 인한 생산
성의 차이 등을 고려한 생산비가 요구될 것이다. 따라서 향후에
지속적으로 시설변화 요구가 발생할 것을 대비하여야 한다.



우리나라 축산은

성공적인 경제발전의 결과로 70년대 초 빈곤국에서 70~80년대 경제건설이 꾸준히 이루어졌고, 90년대까지는 가축생산성 향상에 목적을 두고 시설이 개발되어 왔으나, 현재는 생산성 향상보다는 동물복지형 사육환경을 필요로 하는 시기가 되었다. 특히 자유무역협정(Free Trade Agreement) 내용에 동물복지 시설 설치에 대한 규제가 강화될 추세로 한 EU·한미 FTA 타결에 따라 축산물 관세 감축·철폐가 예상되며, 칠레·미국산 돼지고기 무관세 수입 예정('14이후)이다. 이로써 국산축산물 경쟁력 제고 및 친환경 고품질 축산물생산이 필

요하고 가축사육환경에 대한 국내·외 관심이 높아져 환경문제를 해결해야 축산업이 생존 가능하게 되었다.

그런데 축산업의 현실은 구제역, 돼지열병, 조류독감 등 악성질병이 빈발하고 있는 실정으로 축산업 허가제 도입방안이 추진되고 있는 상황으로 먼저 축사환경평가기준 분야에 가축관리, 축사시설, 위생방역, 환경보전, 경관조화 등으로 무엇보다도 가축 사육밀도 즉 적정 사육두수 기준준수 방안으로 정책자금 지원을 제한하고자 하고 있다. 특히 동물복지 강화를 통한 축사환경 개선방안 동물복지형 축산인증 및 축산식품표시제 시범사업 추진으로 산란계 인증기준 개발하여 시범평가를 실시하고 있으며, 계속 돼지농장 인증기준안을 마련하고 있다.

양돈 동물복지형 가축사육환경 현황

양돈 사육환경의 변화



'60~'70년대의 우리나라 양돈은 10두 내외의 부업형 양돈이 많았으며, 돈사시설은 그야말로 돼지우리 수준으로 함석지붕에 잡목으로 벽체를 붙여 사육했다. 이와 같은 재래식 돼지우리에서 '80년대 초반에는 사육규모가 상당히 커지게 되고 전업 양돈농가의 소득이 증가하기 시작하였다. 그 후에 돈사는 벽돌조 슬레이트축사로 변경되었고, 급수니플, 자동급이기, 보온등 등의 기본적인 양돈기자재가 일반화하였고, 환기에 대한 관심이 높아지면서 환기장치가 보급되었다.

그러나 축산물 생산이 소비자 중심으로 전환되면서 고품질, 친환경, 안전성을 중시한 생산 및 유통체계로 바뀌고 있다. 그 가운데 동물복지라는 개념이 도입되면서 사양관리 시설 개선 요구를 강하게 받고 있는 돼지는 특히, 모돈 스톨에서의 행동 제한을 자유롭게 할 것을 요구하고 있다.

동물복지형 축산의 환경조건(축사 시설, 사육형태 등)은 동물의 행동과



습성에 맞추어 동물에게 가해지는 스트레스를 줄여서 축산물의 생산성을 높이고 안전하고 우수한 축산물의 생산하는 것으로 적절한 환경 설계 (행동자유 등)의 적절한 구성에 있다. 물론 개별 농가 입장에서는 추가적인 시설 투자비와 그로 인한 생산성의 차이 등을 고려한 생산비가 요구될 것이다. 따라서 향후에 지속적으로 시설변화 요구가 발생할 것을 대비하여야 한다.

» 양돈사육 시설의 변화

1980년대	1990년대	2000년대
<ul style="list-style-type: none"> · 파이프-보온덮개 돈사가 철재파이프 및 트러스형태의 슬레이트 지붕 돈사로 변화 · 자연배기돈사 또는 ON/OFF 제어식 환기 · 급이는 인력급이→사료급이시스템 	<ul style="list-style-type: none"> · 90년대 중반 유럽형 무창돈사시설 도입 · ON/OFF 제어식 환기, 멀티-환기팬(속도조절형) 도입 · 파이프라인 자동급이기, 급수기 설치 · 스크레퍼 및 슬러리 돈사 보급 	<ul style="list-style-type: none"> · 무창돈사의 국산모델 보급 · 멀티-팬 국내생산 · 한국실정에 적합한 사양시설 개발 · 동물복지형 임신모돈 군사사양장치 개발 및 보급

복지형 모돈 급이 장치

동물복지형 기구 및 장치에는 유기축산과 같은 개념의 완전한 사양이 있을 수 있으나 현실적으로 불가능한 실정으로 양돈에서는 현재 모돈의 행동자유를 위한 사양 또는 관리하는 시설로 나눌 수 있다.

스틀형 군사장치

스틀형 군사장치는 수정 후 4주 후부터 분만 1주 전까지 사육하는 공간으로 개방식 스톨형태로 사육하는 것을 말한다. 이때 사료는 수동으로 인위적으로 1일 2회 정도 급이를 하는데 보통 20~60두 전후로 사양을

하고 있는데 바닥재는 전면 콘크리트 바닥 위에 톱밥이나 왕겨를 깔짚으로 사용하며 보통 10cm 전후 깔아준다. 보통 재발정 유무는 사료를 급이할 때 주로 관찰한다.



» 스톨형 군사장치

자유형 군사장치

이 시스템은 비육돈에서는 무제한급이, 번식돈의 경우는 제한급이 등으로 작업을 선택하여 이용하므로써 양돈의 생산성 향상을 도모할 수 있다.

전자제어식 모돈 사양관리 시스템은 평균 모돈 50두 정도의 관리를 할 수 있는 규모로 구성되어 있다. 따라서 모돈 돈방은 동물복지형에 준하는 1.3배 정도의 공간을 마련하여 주는 것이 필요하며 사육 기간은 군사형 돈방으로 이동하는 임신돈은 임신 4주 후부터 분만 1~2주 전까지 사육하게 되는데 일반적으로 현재 RFID(Radio-Frequency Identification)를 이용한 기술은 생활 주변에서 많이 볼 수 있는 기술로 대부분 전자식으로 관리한다. 주로 개체번호, 급이량 조절 등으로 이루어진다. 이때 처녀돈과 경산돈 모두 이 시스템에 적응시키는데 5일 정도의 훈련기간이 소요된다.

그리고 무엇보다도 중요한 것은 기존의 어떤 돈사에도 설치 운영이 가능하며, 투자 비용면에서 스톨 비용보다 1.5배 가량 소요되나, 사료 허실량 감소와 기계식 사료 급이 계량컵 조절 등에 소요되는 노동 시간의 절약

및 번식 모돈의 생산성 향상을 고려하면 그 투자 타당성은 매우 높다. 또한 우리나라도 동물 복지법이 제정된다고 예상해 보면, 양돈장의 시설 장비 현대화의 방향은 바로 전자식 모돈 사양관리 시스템의 도입이 대안이 될 것이다.

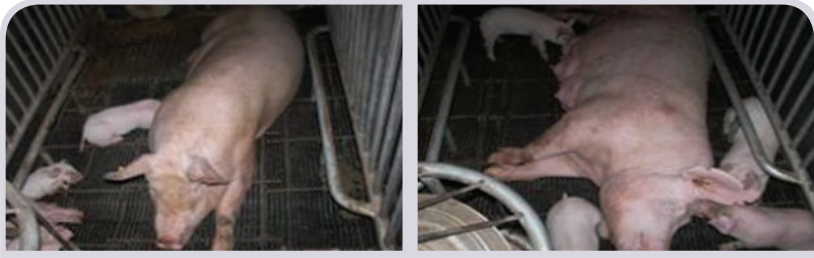


» 군사 사양관리 장치 및 행동 분석

분만돈 사양장치

향후 가축사육에 있어 사육틀이나 케이지의 사용이 전면 금지될 예정이며 이에 대한 분만틀을 대체할 사육시설이 필요한 실정이다. 국내 분만돈 적정사육밀도가 두당 3.9㎡임을 감안할 때 방사사육을 포함한 외국의 사육시설을 적용하는데 많은 어려움이 있는 것이 현실이다. 이에 개발된 분만틀 대체 분만돈 사육시설을 사용할 경우 국내 사육여건을 고려하면서 동물복지를 향상시킬 수 있다. 즉, 국외의 동물복지 기준을 충족시키면서도 추가적인 면적이 필요하지 않기 때문에 기존의 분만돈사를 최대한 활용할 수 있는 장점이 있다.

특히 이 시설에서 분만돈을 사육할 경우 압사육을 포함한 생산성은 기존의 분만틀 사육시설과 비교하였을 때 차이가 없으며, 오히려 발정재귀일은 평균 1일 단축되는 효과가 나타났다. 또한 설치비용도 기존의 분만틀 설치비용에 비해 크게 높지 않으며, 조립식 설계를 통하여 설치가 간편한 장점이 있다.



» 분만틀 대체 분만돈 사육시설

유럽의 돈사시설 방향

유럽의 모든 양돈장은 2013년부터 시행될 동물복지법을 만족하는 시설을 갖추어야 한다. 네덜란드 양돈농가의 60%가 동물복지에 맞는 시설을 확보했으며, 나머지 40% 농가도 2013년까지 동물복지 법규에 맞추어 시설을 개보수해야 한다. 임신돈의 경우는 스톨 사육을 지양하고, 그룹 사육을 권장하기 때문에 전자식 개체별 사료급여장치를 이용해 분만이 가까워지면 급이기 문이 분만돈사 방향으로 열려 이동토록 하고 있다. 임신돈사 시설이 그룹사육 시설로 바뀌고 있다. 또한 시설 현대화에 의한 생산성 향상과 생산비 절감이 FTA 개방속에서 살아남는 길임을 양돈농가들은 알고 있다. 하지만 어떤 시설을 도입해야 생산비 절감과 생산성 향상, 친환경에 맞추어 경비지출을 최대한 줄일 수 있는지 모르는 경우가 많으며, 타 농장의 실패를 경험으로 내 농장에 적용하는 형태로 돈사를 짓는 경우도 많이 있다.

향후 전망



모돈의 귀에 전자이표(RFID) 태그를 장착하여 관리하는 전자식 모돈 사양관리 시스템은 컴퓨터 사양관리 프로그램을 조정하여 주면 모돈의 사료 급이, 백신 접종할 모돈 선발 분리와 분만사 전출할 모돈 선발 분리 등 모든 작업을 수월하게 진행할 수가 있게 된다. 따라서 MSY 20두 이상 달성을 하

려면 첫 종부까지 여러 가지 사양관리 지침에 의해서 가능한데 그것을 대신 해줄 수 있는 것이 동물복지형 사양관리 장치라 할 수 있다. 또한 IT 기술의 발달로 제어프로그램 및 장치의 제어부분이 더욱 발전하리라 전망된다.

결론



우리나라의 가축사양 기자재 산업은 90년대에 급격히 발전을 이루어 그동안 국민에게 고품질의 축산물을 안정적으로 공급하는데 기여하였다. 앞으로 축산물의 해외시장이 더 확대 개방될 것이므로 품질향상, 생산성 향상을 도모하면서, 위생적인 축산물생산과 그리고 깨끗한 축산을 위하여 더욱 발전된 축산기계의 기술개발, 보급, 이용을 통한 축산의 생산성향상을 모색해야 할 것으로 판단된다. 특히 양돈은 동물복지형 시설 확대를 위한 문제점 가운데 동물복지형 축산으로 전환하면 토지면적이 일반 양돈보다 1.28배(번식 : 1.36배, 비육 : 1.23배)가 추가 되어야 한다. 물론 동물복지형 축산물이 유통과정에서 일반 축산물에 비하여 수익성도 증가하여야 할 것이다.

무한경쟁의 시대에 살고 있는 우리는 남들보다 생산성 향상, 소득증대, 고품질의 안전한 맞춤형 돼지고기 생산, 환경친화적이며 지속가능한 양돈을 위해서 자동화는 선택이 아닌 필수사항으로 되고 있다. 그러나 자동화는 관리자와 가축의 생리, 신체 구조에 맞고 동물복지를 고려하여 주변 첨단산업의 기술을 접목한 자동화가 되어야 할 것이다. 이러한 문제점을 충족시켜 동물복지형 시설 정착이 이루어 지려면 설치농가에 대한 인센티브 및 정부지원 등으로 추진되어야 한다.



• 법인명(농장명) 청솔원 • 대표 정진후 • 주소(연락처) 경남 하동군 금남면 덕천리 466 T.055)884-3694
• 면적 42,000㎡(1만2,700평) • 사육두수 2만수 • 사육형태 산란계

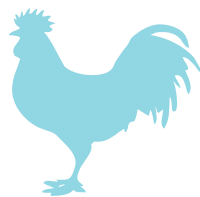
04

산속을 누비는 바람의 닭이 자라고 있었다

농장동물 복지 우수사례 청솔원

오전 9시 경남 하동군 청솔원 계사의 문이 활짝 열리면 닭들이 먼지를 일으키며 우르르 밖으로 나온다. 계사 주변에는 높은 나무가 만든 그늘과 산흙, 온갖 풀이 있어 이곳을 놀이터이자 휴식처로 삼아 운동도 하고 쉬기도 하며 자신들의 본능을 다 해소한다. 청솔원의 닭들은 동물의 본성을 제한받지 않아 질병없고 스트레스 없는 자연방사유정란을 생산한다.

청솔원 산속을 누비는 바람의 닭이 자라고 있었다



청솔원

입구는 공원에 들어서는 것처럼 정성스레 쌓은 길 양쪽의 낮은 돌담이 방문객을 유도한다. 입구와 자택 겸 사무실 중간에 있는 다리는 산에서 내려오는 계곡위를 지난다. 산을 깎아 계사를 꾸민 탓에 작은 언덕을 오르락내리락해야 계사에 닿을 수 있다.

오전 9시, 정진후 대표가 계사의 문을 활짝 열어젖힌다. 닭들이 와르르르 쏟아져나온다. 해방의 기쁨을 만끽하는 듯 닭의 몸짓이 분주하다. 닭들이 계사 문을 지나 콘크리트로 된 완만한 경사를 3m쯤 내려가면 높은 나무 그늘이 있는 울창한 숲이 시작된다. 대부분 알을 낳는 시간은 오전 9시 전후. 알자리에 알을 낳고는 계사문이

열리기를 기다렸다가 산 속으로 뛰쳐 나간다. 배고플 때 언제라도 24시간 사료를 먹을 수 있도록 자동급이기와 급수기를 설치해 어느 개체도 먹이활동에서 소외되지 않도록 했고, 숲속에도 사료급이대를 설치해 놓았다.

그곳에서 닭의 성격이 다양각색으로 드러난다. 어떤 녀석은 작은 나무 열매를 쪼아먹기 위해 아예 새처럼 나무 중간쯤을 두 발로 짝 잡고 올라선다. 그를 따라 나서는 했지만 나무에 오를 용기가 없는지 또 다른 한 녀석은 땅에서 점프하길 반복하며 열매를 쪼아먹는다. 어떤 개체는 닭이 가장 좋아한다는 토욕을 즐기느라 흙을 파서 몸에 뿌려댄다. 일단의 닭은 움푹 파인 곳에 배를 묻고 있다가 몸을 뒤집으면서 날개쪽까지 푹 묻는다. 그 즐거움에 완전히 매료된듯 눈을 스크르 감는다. 계사에서 얼마 떨어지지 않은 산 속에 설치된 간이사료급이기 주변을 떠나지 않고 사료를 먹는 닭도 눈에 띈다. 아예 이도저도 돌아보지 않고 멀리 숲속으로 들어가는 '구도형'도 있고, 이곳저곳을 다니며 기웃거리는 '유람형'도 있다. 계사를 떠나지 않고 집을 지키는 '전업주부형'도 보인다. 한 나무에 예닐곱 마리가 붙어 경쟁하듯 열매를 쪼아먹는 모습도 보인다.

정 대표가 풀을 꺾어 흔들며 닭모으는 소리를 내자 닭들이 그 풀을 먹기 위해 구름떼처럼 모여든다. 사료의 맛에 길들여졌지만 자연산의 맛을 알아버린 몸짓들이다. 수컷은 암컷을 상대로 교미도 하고, 다른 닭들은 가끔 빠른 날개짓으로 낮게 날아오르면서 그 옛날 화려한 비상을 재현해보며 본능을 충족한다. 해지기 30분전부터 닭들은 가벼워진 발걸음으로 어김없이 계사로 돌아와 자신들의 자리를 찾아 휴식을 취한다.





닭의 야성본능을 존중하는 청솔원의 원칙

5



1 닭의 건강을 해치는 것은 먹이지 않는다

2,000마리의 계군이 이전에 살던 환경을 떠나 한꺼번에 이사를 오면 완전히 달라진 환경에 적응하는 데 시간이 걸린다. 이 시기에는 일주일 동안 항생제가 들어있지 않은 스트레스 완화제재와 비타민, 영양제 등을 집중적으로 공급해준다. 부화장에서 태어나 좁은 공간에서 갇혀살다가 새로운 넓은 집을 자신의 집으로 인식시켜야 하기 때문이다.

일단 청솔원 식구가 되면 미생물 제재를 사료와 섞어 공급해 소화기관을 튼튼하게 한다. 컷을 때 이들이 먹는 사료의 양은 130g(일반 케이지 사육 닭들의 경우 115g 정도)을 먹는다. 특히 녹차를 먹인 자연방사유정란은, 하동군의 녹차공장에서 녹차의 생잎을 가공할 때 날리는 순도 100% 녹차가루를 집진기로 모은 녹차분말을 사료와 섞어 닭에게 먹여 알을 얻는다. 과학적 연구 데이터에 따라 0.2% 이상을 주면 산란율과 지방질에 영향을 주기 때문에 0.15%를 유지한다. 산란과 건강에 지장을 주지 않는 한도 내에서 최대한 사료를 공급한다. 정 대표는 산에서 나는 곰팡이균류를 쌀겨와 흑설탕을 섞어 발효시킨 천연효소를 개발했다. 장의 활성화는 닭들의 건강과 직결되는 문제이기 때문에 다년간 시행착오를 겪은 결과로 얻은 천연치료제재다.

사료는 건강과 산란에 도움이 되는 양을 급여 프로그램에 따라 먹인다. 여름에는 사료를 덜 먹기 때문에 ‘특별식’을 제공한다. 물에 비타

민과 전해질, 무기물이 함유된 영양제를 타서 사료에 뿌려 여름내내 공급해준다.

특히 환절기가 되면 계절에 적응하기 위해 건강상태가 떨어지는 것을 막기 위한 영양제도 공급한다. 겨울철에는 여름보다는 사료를 더 먹기 때문에 사료 급여를 3회로 늘린다. 정 대표의 관심사는 늘 ‘닭들에게 무엇을 먹이지 않아야 하느냐’ 이다.

2 계사의 위생 관리 철저, 닭 눈높이 환경 제공

청솔원은 한 계사의 개체를 빼내고 나면 그동안 그들이 머물렀던 흔적을 완전히 빼낸다. 바닥의 분변토를 빼내서 남해의 마늘과 매실 농가에 보낸다. 3일 간격으로 소독을 하고 마지막으로 훈증소독을 한다.

1주일 정도 지나 소독기가 가시고 나면 자체 배양한 미생물 제재를 뿌려 계사 내부에 좋은 곰팡이들을 살게 한다. 태어난지 70일이 지난 병아리들이 도착하기 이틀 전 왕겨와 톱밥, 벧짚을 10cm 가량 깔고 그 위에 다시 미생물 제재 가루를 뿌려준다. 새 식구를 받기 위한 정성스런 사전 작업이 정 대표의 지휘 아래 치밀하게 이루어진다. 닭들은 환경이 달라지면 적응하는 데 힘들고 시간이 걸리기 때문에 이 기간동안만큼은 일조량을 인공적으로 조절한다. 밤에도 조명을 켜 채 그대로 둔다. 2일 정도가 지나면 자연일조량에 의해 새로운 환경에 적응한다.

생후 130일을 전후해 알을 낳기 시작하면 산란율이 60%가 될 때까지 계사에 가두어 키운다. 처음 잡는 알자리가 평생의 알자리이기 때문에 개체들 스스로 알자리를 잡고, 그것에 익숙해지기를 기다리는 것이다. 만일 이때 방사를 하면 사람이 알을 수거하기 위해 산속을 헤매야 하는 불편함이 따른다.



3 다친 개체는 따로 떼어 관리, 닭 스스로 건강 체질 갖도록 유도

아픈 닭은 보통 싸우거나 집단 따돌림을 당해 상처가 생기는 경우가 대부분이다. 이들은 따로 빼내서 각종 영양제를 주어 회복을 시킨 다음 다시 무리에 합류시킨다. 계사 내부에 격리된 공간에 넣어 따로 관리해야 회복도 빠르다. 생후 70일령의 병아리가 청솔원의 새로운 식구가 되면 백신을 4번 정도 투여해서 질병을 이기도록 하고, 자연방사 환경에 익숙하도록 유도한다.

알을 낳기 시작하면 천연효소들을 먹여 장과 소화기관을 튼튼하게 만든다. 두 달에 한 번은 구충제를 써서 개체의 위생상태를 좋게 한다. 특히 닭 스스로 햇볕이 내려쬐는 곳에서 날개를 펴고 일광욕을 하면서 몸에는 기생충을 떼어내도록 놓아둔다.

4 본성따라 체질따라 자유행동, 스트레스 발생하면 원인 찾아 해결

일반 평사 산란계 계사에는 닭이 자동 사료급여기와 급수기 라인 위에 올라가 고장내는 것을 막기 위해 전기선을 설치해 놓기도 하지만 정 대표는 스트레스에 가장 예민한 축종인 산란계의 본성을 해친다는 생각으로 아예 설치할 생각조차 하지 않았다. 대신 닭이 자라면서 자신을 표현하며 존재감을 드러내는 공간인 햇대를 닭의 수와 체중에 맞게 늘려서 맘껏 끼를 발산하게 했다.

닭은 제 스스로 감당하기 어려운 과도한 스트레스를 받거나 영양분이 부족하고 환경이 바뀌면 서로 충돌하는 횟수가 늘어나기 때문에 외부 충격을 금하도록 주의를 기울인다. 만일 스트레스 요인이 발생하면 그 원인을 찾아 신속하게 제거한다. 또한 이들에게서 알을 품는 본능을 충족시켜 주는 것도 중요한 일이어서 알을 낳은 후 일정시간이 지나 알을 수거한다.

5 공포고통으로부터 보호, 그들의 본성에 맞게

계사내부에 들짐승이 들어오면 닭은 공포에 질려 서로 압사하는 경우가 종종 발생한다. 머리 위로 낮은 물체가 지나가는 것을 싫어해 관리자도 이 같이 공포감을 유발하는 행동은 삼간다.

알 낳는 닭 역시 고통을 모르지는 않을 것이라는 판단으로 깨끗한 왕겨를 깔아주어 편한 마음으로 알을 낳을 수 있게 한다.



» 산에서 나는 곰팡이균류를 쌀겨와 흑설탕을 섞어 발효시킨 천연효소는 닭의 건강에 직결되는 장의 활성화를 돕는다.



» 청솔원은 닭의 야성을 일깨워서 개체 스스로가 건강한 체질을 만들어 가도록 자연방사와 함께 세심하게 관리한다.





청솔원의 사육단계별 관리포인트

닭의 야성은 닭이 키우고 닭의 건강은 사람이 챙긴다



닭은 스트레스에 취약하다. 떼지어 살아야 하는 산란계 속성상 질병에
도 쉽게 노출된다. 한 마리가 질병을 앓으면 급속도로 퍼진다. 따라서 백신
투여와 구충, 면역력 강화, 소화기관과 장의 발달, 스스로의 자생력 강화
가 매우 중요하다. 청솔원은 닭의 야성을 일깨워서 사람의 손이 덜 타도록
개체 스스로가 건강한 체질을 만들어 가도록 자연방사와 함께 세심한 사
람의 애정과 관리를 고집한다.

2,000마리 정도되는 70일령의 병아리가 한 계군으로 들어오면 도태될
때까지 한 계사에서 사료를 먹고 산속을 돌아다니고 알을 낳고 생활한다.

구분	나이	동물복지형 관리 포인트
계군	생후 70일 ~	부화된 후 70일까지 좁은 곳에 갇혀살다가 갑자기 청솔원의 넓은 계사로 이동하면 적응하는 데 시간이 걸리고 그 기간동안 스트레스 를 받는다. 평생 살 자리를 잡아주는 시기이므로 무엇보다 편하고 안정된 환경을 만들어준다. 새로운 계사에 잘 적응시키기 위해 이를 정도는 조도를 조절하여 준다. 평소 경험하던 조도가 갑자기 달라지 면 안되기 때문이다. 1주일 동안 스트레스를 완화시켜줄 비타민제 와 영양제도 공급한다. 사료도 충분히 주고, 먹고 마시는 것에서 소 외되는 개체가 없도록 세심하게 살핀다. 닭이 자신의 알자리를 체대 로 찾는시기가 되면 매일 오전 9시 계사문을 열어 방사한다.
	130일~ 180일	알을 낳기 시작하면 계사의 문을 닫아 출입 자체를 막는다. 닭들이 첫 알자리를 잡아야 하는 시기이므로 방사를 금한다. 시기가 지나 닭이 알자리를 정하면 그때부터 다시 계사를 개방해 방사한다. 닭은 산 계곡과 계사를 오가며 많은 운동과 많은 먹이 활동을 한다. 자신의 본능을 마음대로 사용하도록 사람의 손이 개 입하지 않는다. 알을 낳는 닭은 특히 스트레스에 예민하게 반응하 므로 주의를 기울인다.



CEO 정진후, 동물복지 **비전**을 말하다

“ 닭의 야성본능을 일깨우니
건강 명품란을 낳네요 ”

자연방사형 사육을 통한 고품질 계란 생산에 대한 소비자의 평가와 칭찬이 있어 정진후 대표는 기쁘다. 최근에는 하동 지역을 국내에서 최고로 업그레이드 된 자연방사 동물복지형 농장으로 운영할 마스터 플랜을 짜놓았다. 한국형 자연방사형 원칙과 동물복지형 규칙들을 더욱 심화하고 발전시킬 것이라고 자신한다.



동물복지형 사육을 선택한 이유는 무엇인가요?

“매일매일 농장의 상황은 불확실의 연속입니다. 닭의 마음을 알 수 있는 것도 아니구요. 99년에 처음 시작했을 때 자연방사에 대한 구체적인 매뉴얼은 없지만 하나하나 알아가고 만들어가는 재미가 있었습니다. ‘알 낳는 닭도 결국은 새 종류 아니냐, 알 낳는 게 힘들 것이고, 그 자리를 왕겨 같은 것을 깔아주고 편하고 깨끗하게 갓난 아기 키우듯 하면 주인의 정성을 알아주어 건강한 알을 낳지 않겠냐’ 는 단순한 생각이었습니다. 그런데 돌아켜보면 그게 닭에게 좋았던 거 같습니다.”

정진후 대표는 자신이 기르는 닭이 가축이기 이전에 조류의 일종이



므로 그들의 야생의 본능을 키워주면 될 거라는 확신과 그 방법으로 자연방사만 잘해도 좋은 알을 얻을 수 있다는 막연하지만 확고한 믿음을 갖고 있었다.

축산중에는 산란계가 가장 힘들고, 그중에 자연방사 유정란이 가장 힘들다고 하는데, 거기다가 동물복지형 사육도 추구하고 계시네요.

“닭은 집단생활을 해야 하기 때문에 가장 질병과 스트레스에 노출되기 쉽지요. 환절기에는 세심한 관리가 필요하고, 매일매일 사람 손이 가야 합니다. 사시사철 해가 떨어지기 전까지 일을 해야 하는 수고로움도 있구요. 그 때문에 축산중 가장 힘든 분야라고 하는 것이지요. 그래도 가장 건강한 계란을 얻기 위해서라면 이보다 더한 것도 할 수 있습니다.”

닭을 방사해서 키우기 위해서는 경사진 곳이 필요한데 이곳은 모두 곡이어서 천혜의 자연환경을 갖춘 셈이다. 그럼에도 닭의 영양공급을 위해 산속을 돌아다니며 놀다가 언제라도 사료를 먹을 수 있게 매일 사람의 손으로 곳곳에 ‘야외식탁’을 차려놓는다.

그렇게 힘든데 자연방사와 동물복지 사육을 고집하시는 이유는?

“동물복지 개념은 사실 동물의 본성을 제한하지 말고 충족시켜서 질병없고 스트레스 없는 개체로 키우자는 것인데요, 자연방사라는 것 자체가 그들의 본성을 존중하는 것이기 때문에 결국은 같은 이야기지요. 무엇보다 가두어 키우는 것 자체를 가장 싫어하는 닭에게 자유와 제 스스로의 본능 충족 기회를 제공하는 것이니까요. 제 이름으로 된 가장 건강한 계란을 세상에 내놓고 싶어서입니다. 너무 거창한가요?”

건강한 닭이 건강한 알을 낳는다는 아주 기본적인 원리에서 시작하면 결국 ‘닭에게 해로운 것을 먹이지 말자’ 단계를 거쳐 무항생제-유기축산으로 진전되는 과정을 자연스럽게 밟게 된다는 것이다.

닭의 건강을 위해 사료 외에 다른 것도 먹이시나요?

“우리 농장의 닭은 땅을 쪼며 땅 속에 사는 미생물과 벌레를 먹지요. 또 저희는 닭이 더 건강해지라고 산에서 나는 몸에 좋은 곰팡이균류와 쌀겨와 흑설탕을 발효시켜 물에 섞여 먹입니다. 닭의 건강에 직결되는 장의 활성화에 도움이 된다고 합니다. 사람이 먹어도 되지요.”

이것은 농장의 주인이 사람이 아니라 닭이라는 사실을 알려주는 작은 사례다. 날이 굶어도 닭 걱정, 좋은 것을 봐도 닭 생각이다. 하동의 녹차공장에서 집진기로 모은 미세한 100% 녹차분말을 산란율에 지장을 주지 않는 한도 내에서 최대한 먹이기도 한다.

청솔원 계란의 특징은 무엇인지요?

“일반적으로 가두어서 키우는 닭은 사료를 115g 정도 먹지만 저희 닭들은 130g을 먹습니다. 그만큼 활동량도 많고 소화력도 좋아 영양상태도 좋다는 증거입니다. 계란 껍질의 색깔도 모두 다릅니다. 개체들 각자가 방사되어 돌아다니는 중에 햇빛을 쬐 양이 각각 다르기 때문이지요. 그만큼 계란도 건강도 좋고 맛도 좋아 한 번 드셔본 분들은 계속 찾습니다.” 경남 하동군의 청솔원은 자연방사 유정란을 생산하는 산란계 농장으로 규모와 시설, 주변 환경, 자연방사 사육법 등에 대해 벤치마킹 대상이 되는 곳이다.

생산성을 높이기 위해 어떤 해결책을 갖고 계신가요?

“일단 제가 알아낸 계란 품질 유지 프로그램을 계속 발전시켜 나갈 겁니다. 만일 3,000개 중에 한 두 개가 이상이 있다면 그것을 골라내는 것은 물론 그 원인이 무엇인지, 다른 경우로 변이되는 것은 아닌지를 면밀히 체크합니다. 자연방사 사육법보다 더 닭을 건강하게 하는 방법을 개발하고 있구요. 그것이 결국 타의 추종을 불허하는 고품질의 달걀을 생산하게 할 것입니다.”



이곳의 닭은 질병이 없다. 환절기에는 간혹 계절을 타서 앓는 녀석들이 있기는 하지만 계곡 사이사이와 나무와 흙을 쪼아가며 자연산 벌레들은 먹고 계절의 변화에 따라 몸을 적응시키는 야생조류의 능력이 발휘되기 때문이다.

가격은 제대로 받으시나요?

“일반란이 10개들이 한 팩에 3,800원이라면 저희 자연방사유정란은 4,800원 정도에 판매됩니다. 아직 해결해야 할 일은 많지만 그래도 우리 계란을 한 번 맛보신 분들은 꾸준히 찾아주시기 때문에 희망과 비전을 갖고 있습니다.” 정 대표는 건강한 닭, 좋은 계란은 결국 소비자 스스로 안전먹을거리에 대한 선택의 문제이기 때문에 이에 대한 정보를 소비자들이 정확히 알아야 농가들도 함께 더욱 노력하는 ‘공동전선’ 이 형성될 수 있다고 믿는다.

농장주로서 원래 꿈꾸던 목표를 이루신건지요?

“자연방사형 사육이 이렇게 힘든줄 알았으면 하지 않았을 거예요. 하지만 하동군의 자연환경과 고품질 계란 생산에 대한 시장의 평가와 칭찬이 있어 기쁩니다. 국내에서 최고로 업그레이드 된 자연방사 동물복지형 농장을 운영할 마스터 플랜을 모두 짜놓았습니다. 계란과 닭을 중심으로 우리 하동 지역의 레포츠와 체험시설의 연결도 추진할 시기가 무르익고 있습니다.”

청솔원은 자연방사형 원칙과 동물복지형 규칙을 잘 조합해서 모범적으로 그것을 지키며 닭을 키운다. 앞으로도 소비자들로부터 인정받는 ‘명품란’ 을 생산하기 위해 그 원칙과 규칙들은 청솔원 내부에서 더욱 심화되고 발전될 것으로 보인다.



05

부록

농장동물 복지정책 해외 동향





동물복지에 대한 정책 배경 및 제도화 과정》

제도화 목적 및 명분

- 동물도 감정을 가지고 있는 존재이며, 동물(가축)의 사육, 수송, 도축, 실험 방법, 기술 등은 동물의 건강(health), 복지(welfare) 등에 영향을 미침.
- 식품을 생산하는 방법은 국민건강을 위하여 어떠한 제한이 있어야 하며, 소비자들은 식품으로서 축산물의 생산과정, 즉 가축의 사육, 수송, 도축 등의 과정을 알고 선택할 수 있는 권리를 요구하고 있음.
- 따라서, 동물(가축)의 소유, 사육자 등은 가능한 범위에서 가축의 복지를 고려하여 가축들을 사육, 수송, 도축하여야 하며, 최소한의 범위에서 공적인 규제조치도 필요함.

제도화 과정 및 주요법령

- 1960년대 중반에 유럽평의회(the Council of Europe)에서 동물 복지의 공적 정책화가 논의되기 시작하여 1968년 동물복지에 대한 협정이 이루어졌으며, 이에 따라 EU는 수송중의 동물보호규정을 골자로 하는 EU지침 77/489/EC(현, 91/628/EC 및 95/29/EC)을 입법하여 동물복지에 관한 첫 법령을 제정함.
 - 그후 1986년에 산란계(laying hen)의 과도한 밀집사육을 금지하는 EU지침 86/113/EC(현재 88/166/EEC으로 대체)가 제정된 후 91년도에 EU지침 91/629/EEC에 의하여 송아지(calves) 사육기준이, EU지침 91/630/EEC에 의하여 돼지사육기준이 규정됨.
- 1997년 EU이사회에서는 동물보호를 위한 기본방향으로 다음 5가지 사항을 채택하였으며, 이를 반영하여 EU 지침 98/58/EEC가 제정되어 모든 종류의 동물에 대한 일반적인 보호규정이 규정됨.
 - ① 굶주림과 목마름으로부터의 자유 : 물과 먹이공급
 - ② 불편(discomfort)으로부터의 자유 : 적절한 사육환경
 - ③ 고통, 질병으로부터의 자유 : 부상방지 및 신속한 도축
 - ④ 정상적인 활동을 할 수 있는 자유 : 적절한 공간 및 시설
 - ⑤ 공포와 고민으로부터의 자유 : 심적 고통방지
- 1999.5 암스테르담 조약에서 EU는 동물이 감정이 있는 존재(sentiment being)라는 점을 인정하고, ‘동물보호 및 복지에 대한 의정서’(protocol on the protection and welfare of animals)를 합의하여 관련 모든 EU정책에 있어 동물 복지가 실질적으로 고려될 수 있는 계기가 마련됨.



- 동 protocol에는 EU 각 기관 및 회원국은 EU의 농업, 운송, 역 내시장 등 EU정책, 법령 등을 수립·제정할 때에는 반드시 동물 복지를 고려해야 한다는 점을 천명함.
- EU는 축산물의 국제적인 무역이 동물복지에 부정적으로 영향을 미쳐서는 안된다는 점을 주장하면서, WTO 농업협상에서 NTC의 한 부분으로 이론화하고 있으며, 2000.6에는 '동물복지와 농업무역 (animal welfare and trade in agriculture)' 이란 제하의 별도 협상제안서를 제출하였음.
- EU의회(2001)는 2012년까지 케이지 사육, 모돈임신 스톨, 좁은 송아지 상자(crate) 등을 없애도록 하였고, 2006년 1월부터 성장촉진제, 항생제 사용을 전면 금지토록 하였음(항록시뮵제의 경우 일부 유예기간 설정)
- 현재 시행되고 있는 법령
 - EU지침 88/166/EEC : 산란계 사육규정
 - EU지침 91/629/EEC : 송아지 사육규정
 - EU지침 91/630/EEC : 돼지 사육규정
 - EU지침 91/628/EC 및 95/29/EC : 동물복지를 위한 동물수송 규정
 - EU지침 93/119/EEC : 도축장에서의 동물복지 규정
 - EU지침 98/58/EEC : 농장에서의 일반적 가축 사육규정



주요법령 내용 »

농장에서의 동물복지 규정(EU지침 98/58/EEC)

- 대상 : 사육목적의 동물
 - 야생동물, 시합, 스포츠, 문화행사 등에 사용되는 동물, 실험용 동물, 무척추 동물 등은 제외
- 모든 회원국은 동물의 소유자, 사육자들이 동물들에게 불필요한 고통, 괴롭힘, 부상이 없도록 다룰 수 있도록 필요한 조치를 하여야 함.
- 동물은 가축 사육의 전문적 기술과 적절한 지식을 갖춘 사람들에 의하여 관리되어야 함.
- 동물들이 불필요한 고통이나 괴롭힘을 당하지 않도록 동물들이 움직일 수 있는 사육공간이 확보되어야 함.
- 사육시설에 있어, 동물들이 부상을 당할 수 있는 뾰족한 모서리 등이 없도록 하여야 하며, 청결과 멸균 등 위생적이어야 함.
- 동물들의 건강과 복지에 관계되는 자동화 시설들은 매일 점검되어야 하며, 고장시 즉시 수리되어야 함.
- 동물들에게 그 품종과 연령에 따라 적절한 물과 먹이를 주어야 하며, 불필요하게 고통을 주는 방법으로 사료를 급여하여서는 안됨.

도축장에서의 동물복지 규정(EU지침 93/119/EEC) 주요내용

- 동물들이 도축장에서 가능한 고통, 긴장, 흥분 등을 피할 수 있도록 이동, 계류, 대기, 혼절, 도살 등이 관리되어야 함.



- 도축장의 시설, 장비 등은 동물의 불필요한 고통 등을 피할 수 있도록 설치되어야 하며, 도축장 고용원은 도축에 필요한 충분한 기술과 지식을 습득한 사람이어야 함.
- 가축은 반드시 혼절(stun)시킨 이후 죽여야 하며, 혼절 및 도축의 방법, 장비, 시설 등은 동물을 신속하고 효과적으로 죽일 수 있도록 고안되어야 함.
 - 혼절 또는 도살 전에 동물의 발을 묶거나, 거꾸로 매달아서는 안됨.
 - 다만, 종교적 행사 등의 필요에 의하여 혼절시키지 않은 상태로 죽일 수 있음.
- 식용 육류는 반드시 인가된 도축장에서 생산되어야 함.
- 부상한 동물, 질병이 있는 가축은 도축장으로 수송하지 않고 현장에서 도살하여야 함. 다만, 추가적인 고통이 없이 도축장으로 수송할 수 있는 경우는 소관 기관의 승인아래 수송할 수 있음.

동물의 수송중의 동물복지 규정(EU지침 91/628/EC 및 95/29/EC)

- 회원국내 또는 회원국간의 동물(가축)의 수송에 있어서 적절한 동물 보호조치를 수립되어야 함.
 - 실험용 동물 등을 제외하고는 병들거나 부상당한 동물은 수송하여서는 안됨.
- 회원국은 수송되는 모든 동물의 소유자, 목적지 등이 등록되도록 하여야 함
- 동물수송을 하는 사람은 동물수송에 필요한 적절한 지식과 방법을 알아야 하며, 24시간 이상의 수송기간이 소요될 경우 수송과정에서 적절한 물과 먹이의 공급, 적절한 휴식 등을 위한 계획이 확보되어야 함.

- 회원국들은 동물의 수송과정이 지연되어 동물이 고통을 받지 않도록, 항만, 공항, 철도, 국경조사 등에 있어 적절한 조치를 하여야 함.
- 수송과정의 관할 소관기관은 동물수송과정에서 동물복지에 관한 문제가 발견될 경우, 동물수송의 중단 등 특별조치를 취하여야 함.

현지 동향 »

- 15개 회원국중 동물복지에 관심이 큰 국가들은 덴마크, 네덜란드 등 북유럽 국가들임.
 - 다만, 최근 2001년 영국 구제역 발생으로 유럽내 500만두 이상의 돼지가 구제역 예방 및 박멸차원에서 도축, 폐기됨에 따라 동물복지 문제가 부각되었으며, 밀집축산(intensive farming)이 결국 질병과 관계되고 식품의 안전성과도 연결된다는 소비자의 인식이 확산됨.
- EU집행위에서는 99년 암스테르담 협약이후 다양한 법제화를 추진하고 있으며, 특히, 소비자 보호 및 보건총국에서 동물복지가 동물건강 및 식품안전에 연관되어 있다는 측면을 강조하면서 강력한 의욕을 보이고 있음.
 - EU집행위 농업총국은 동물복지에 관한 사항을 WTO에서 논의하여야 하며, 동물복지를 위한 정부지원은 WTO 농업협정상 허용보조금으로 주장하는 한편, 기존 EU공동농업정책(CAP)에 의한 여러 보조금의 지급조건을 동물복지와 연계시키려는 방안을 검토하고 있음.
- 유럽 최대 농민단체인 COPA/COJECA는 2002.2 장기농정전략보고서를 통하여 “동물복지” 문제는 아직 국제적으로 정해지지 않은 규정이므로 EU 역내 농민들에게만 강하게 적용되어서는 안된다는



것과 동물복지 규정은 준수함에 따르는 추가 비용은 정부에서 적절히 보조되어야 함을 강조하고 있음.

- 2009년, 농업전문지 AGRA-FACT는 EU 집행위가 2007년부터 계속되어온 타당성 검토를 마무리하고 올해 상반기 중 동물복지 라벨링에 대한 정책제안을 할 것이라고 보도
 - EU 집행위는 동물복지 라벨링이 EU 축산물 생산자에게 새로운 판매이득을 가져올 수 있으며 축산물 생산단계에서 동물복지 기준이 제대로 준수되는지 정보가 부족하다는 소비자의 불만을 해소할 수 있는 수단으로 보고 있음.
 - 이와 관련, 2007년 3월 전임 Kyprianou EU 보건담당 집행위원은 최소한의 동물복지 기준을 준수한 제품을 식별할 수 있도록 의무적인 동물복지 라벨링 제도를 도입하고 높은 수준의 동물복지 기준을 준수한 제품에 대해서는 별도의 자발적인 라벨링 시스템을 도입하는 방안을 제시한 바 있음.





미국

농장동물복지 관련 법령 개요 »

- 미국은 1966년에 Animal Welfare Act를 제정하였으나 농장동물에 대한 복지와 관련된 내용은 포함되어 있지 않고 반려동물과 실험동물에 대한 내용 중심임
- 대신 1873년에 제정된 28-Hour Law와 1958년에 제정된 Humane Slaughter Act 등의 개별법에서 농장동물복지와 관련한 내용을 다루고 있음
- 농장동물복지를 위한 구체적인 실행내용은 주로 일부 주 단위에서 법률로 실행하고 있으며, 중앙정부 단위의 입법 추진은 이루어지지 않고 있음
 - ※ 캘리포니아, 플로리다, 애리조나, 오레곤 등에서는 모든 스톨사육, 송아지 사육틀 사용, 산란계 케이지 사육 등을 금지하고 있음

주요법령 내용 »

28-Hour Law(28시간법)

- 미국의 각 주 사이 또는 미국영토내에서 동물의 운송을 담당하는 철도운송업자, 속달운송업자, 일반운송업자 또는 선박의 선장 등에게 다음의 사항을 하도록 규정
 - 동물에게 충분한 음식과 물을 제공해야 함
 - 휴식 없이 연속적으로 28시간 이상을 운송수단이나 선박에 가둬 두지 못하도록 함



- 운송 중에 있는 동물을 가둬 둔 장치에서 내리게 하고 이들에게 음식과 물 그리고 최소한 5시간 동안 휴식을 취할 수 있는 우리를 제공해야 함
 - ※ 운송수단이나 선박내에 이미 충분한 음식, 물 및 휴식을 취할 수 있는 공간이 있는 경우에는 적용되지 않음
- 동 법령은 법무부장관에 의해 집행되는데, 동물을 위반한 사실을 인정한 장관은 민사소송을 연방지방법원에 제기할 수 있음
 - ※ 벌금은 최소 100달러 이상 최대 500달러 이하까지 징수 할 수 있음

Humane Slaughter Act(인도적 도살법)

- 동물에게 가해지는 불필요한 고통을 방지하고 도살업에 종사하는 사람들에게 보다 안전하고 개선된 작업환경의 제공 및 제품의 질적 향상도모 등을 목적으로 하여 가축을 도살할 때 반드시 인도적인 방법으로 도살하도록 규정하고 있음
- 인도적인 방법의 의미는 “소, 송아지, 말, 노새, 양, 도재 기타 가축을 도살함에 있어서 이들을 쇠사슬로 속박하거나 들어올리거나 내던지거나 절단하기 전에 일격에 또는 총살로 또는 전기적, 화학적 또는 기타 신속하고 효과적인 방법으로 동물이 고통을 느낄 수 없도록 만드는 것”이라고 규정

미국의 농장동물복지 실행 방법 »

- 미국의 농장동물복지를 실행하는 방법과 그 방향성은 EU와는 대조적으로 법률적 규제보다는 관련 업계에 의한 자체적인 대응 중심으로 진행되고 있음

- 중앙정부 차원의 법률을 통한 통제보다는 생산자단체를 중심으로 자체적인 농장동물복지 가이드라인을 제정하거나 동물복지단체와 소비자단체의 압력에 따라 대기업 슈퍼마켓 또는 레스토랑 체인 등이 독자적으로 동물복지 기준을 설정하고 이를 만족하는 제품을 도입하는 방향으로 전개되고 있음
 - 맥도날드, 버거킹, KFC 등의 프랜차이즈 외식업체들이 납품받는 축산물에 대해 자체적인 동물복지 기준을 제정하고 납품업체에 이를 준수하도록 유도하고 있음
 - 그러나 미국의 생산자단체와 업계가 제정한 가이드라인은 EU와는 달리 산란계의 배터리 케이지 사육, 임신한 돼지의 스톨 사육 등을 인정하는 대신 적정한 면적의 제공이나 관리를 실천하는 것이 중심임
 - ※ 식품유통업체가 동물보호단체의 요청을 받아들여 생산에서 축산물 가공에 이르기까지 동물복지를 배려한 가이드라인을 제시하고 이를 준수하는 축산물을 취급함으로써 기업의 이미지를 향상시키는 기업전략의 일환으로 실시되는 경향이 있음

업체별 농장동물복지 가이드라인 주요내용 »

- 맥도날드
 - 산란계 케이지 면적을 50% 넓히고(1수당 바닥면적이 464.5cm²이상), 강제 환우를 금지하며, 부리절단 중지 등
- 버거킹
 - 산란계에서 1수당 바닥면적을 484cm²이상으로 하고, 케이지 높이는 닭이 똑바로 설 수 있어야 함
 - 케이지당 두 개의 급수대가 설치되어야 하며, 강제 환우를 금지하고 생후 10일 이후에는 부리절단 금지



- 소에서는 얼굴에 낙인을 금지하고, 두 번 이상 낙인을 못 찍게 하며, 뿔 자르기와 거세를 한 경우에는 완전히 회복한 후에 비육장으로 이송되어야 함
- 돼지의 경우 모든 스톨의 대응품을 이용하도록 함



농장동물복지 관련 법령 개요》

- 일본은 1973년에 동물보호관리법을 제정하였으며, 이후 1999년 동물학대 방지 개념을 명확히 하는 내용을 포함한 “동물의 애호 및 관리에 관한 법률”로 법을 개정하여 실험동물과 산업동물에 대한 기준을 책정하였음
 - ※ 국가 조직 : 환경성(環境省) 자연환경국 총무과 동물보호실
 - ※ 지자체조직 : 공중위생부
- 산업동물의 사육 및 보관에 관한 기준 마련을 위해 1987년부터 “산업동물의 사육 및 보관에 관한 기준”이 총리령 고시에 의해 시행되고 있음
- 단, 이 기준에는 농장동물복지 증진을 위한 구체적인 수치 기준은 포함되어 있지 않음

주요법령 내용》

동물의 애호 및 관리에 관한 법률(산업동물의 사육 및 보관에 관한 기준)

- 제3조 산업동물의 위생관린 및 안전의 보관유지

- 1) 관리자 및 사육자는 산업동물의 적절한 사육 또는 보관을 실시하기 위해 산업동물의 위생관리 및 안전한 보관유지에 관한 지식과 기술을 습득하도록 노력할 것.
- 2) 관리자는 산업동물 사육 또는 보관에 있어 필요에 따라 위생관리 및 안전한 보관 유지에 필요한 설비를 마련하도록 노력할 것.
- 3) 관리자 및 사육자는 산업동물의 질병예방 및 기생충 방제를 위해 일상의 위생관리에 노력함과 동시에 질병에 걸리거나 부상당한 산업동물에 대해 신속하게 적절한 조치를 강구하여 산업동물의 위생 관리 및 안전한 보관 유지에 노력할 것
- 4) 관리자 및 사육자는 산업동물의 이용에 있어 산업동물의 안전한 보관 유지 및 산업동물에 대한 학대 방지에 노력할 것

● 제4조 도입·수송에 해당하는 배려

- 1) 관리자는 시설의 입지, 정비 상황 및 사육능력을 감안하여 산업동물을 도입하도록 노력할 것
- 2) 관리자는 시설에 산업동물을 도입함에 있어 필요에 따라 적절한 위생검사를 실시하도록 노력할 것
- 3) 산업동물을 수송하는 사람은 그 수송에 있어 산업동물의 위생관리 및 안전한 보관 유지에 노력함과 동시에 산업동물에 의한 사고 방지에 노력할 것

● 제5조 위해 방지

- 1) 관리자는 산업동물로부터 질병에 걸리는 것을 예방하기 위해 관리자 및 사육자의 건강에 대해 필요한 건강관리를 실시하도록 노력할 것
- 2) 관리자 및 사육자는 산업동물이 시설에서 탈출하지 않게 배려할 것
- 3) 관리자는 지진, 화재 등의 비상재해가 발생했을 때는 신속하게 산업동물을 보호하고 산업동물에 의한 사고의 방지에 노력할 것



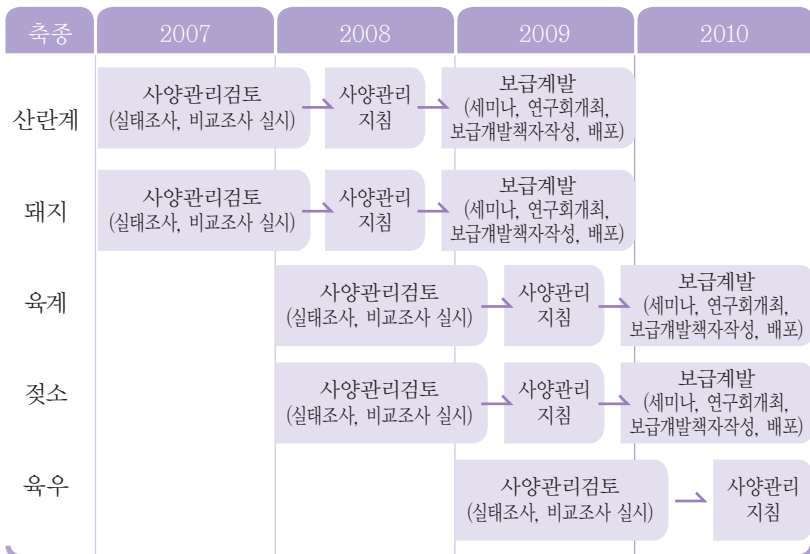
● 제6조 생활환경의 보전

- 1) 관리자 및 사육자는 산업동물 배설물의 적절한 처리, 산업동물에 의한 소음 방지 등 생활환경의 보전에 노력할 것

농림수산성(農林水産省)의 농장동물복지 강화 방안》

- 2007년~2010년 동안 “동물복지에 대응한 가축사양관리에 관한 검토회”를 통해 일본 가축사육의 특징과 경제성을 고려한 축종별 동물복지 사양관리 지침을 만들고 보급하는 계획을 실행 중에 있음
- 동 계획에 따라 돼지와 산란계에 대한 동물복지 사육지침은 2009년에 이미 개발되어 보급되고 있으며, 육계와 젖소의 지침은 2010년에 개발이 완료되었고, 육우에 대한 사육지침도 개발 중에 있음

》그림 2-1》 일본의 축종별 동물복지 사육지침 개발 일정



농장동물 복지정책 홍보집

건강하게 자랄 자유
안전하게 자랄 자유

발행일 2011년 9월

발행 농림수산물부(www.mifaff.go.kr)

기획 농림수산물부 방역총괄과(02-500-2081)

제작 한국농촌경제연구원 부설 농촌정보문화센터(www.cric.re.kr)

편집·인쇄 (주)아르빛