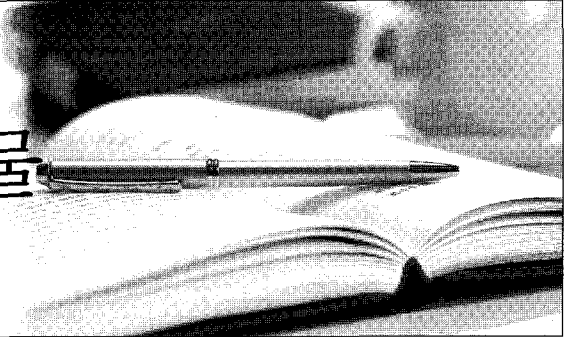


기상이변과 사료곡물 수급 불안정

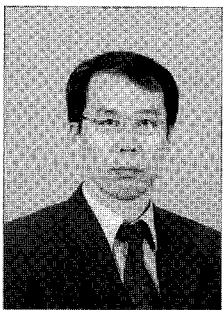


새해 벽두부터 세계 곳곳에서 기상이변이 나타나고 있다. 우리나라에서는 근래에 보기 드물게 저온과 폭설이 계속되고 있고 남반구에서는 매우 더운 여름이 계속되고 있다. 미국은 해마다 강력한 허리케인으로 플로리다를 포함한 동남해안 지역이 큰 피해를 입고 있고 동남아시아에서도 홍수와 태풍으로 많은 피해를 보고 있다. 기상학자들은 이러한 기상이변이 지구온난화에서 비롯되었다고 한다. 이러한 기상이변으로 인해 기후에 영향을 많이 받는 농업, 축산, 어업 등에 큰 영향을 끼쳐 인류의 식량 생산을 위협하고 있다.

기상이변을 야기시키는 지구온실가스로는 이산화탄소, 메탄, 아산화질소, 수소불화탄소, 과불화탄소, 6불화황 등이 있다. 이러한 온실가스들은 산업활동은 물론 우리의 일상생활 중에서도 필연적으로 발생하고 있다. 이 중에서도 이산화탄소는 지구 온난화에 66~74%를 기여하고 있으며, 현재 약 368ppm 수준인 대기 중의 이산화탄소는 앞으로 100년 안에 1,260ppm까지 증가될 것이라고 한다.

대기중에 이산화탄소 농도가 증가하게 되면 기온이 상승하여 잎의 공기구멍이 덜 열리게 되어 증산이 억제되고 이로 인해 식물의 생장을 억제한다. 특히 지구 평균온도를 1.4~5.8℃ 상승시키게 되는데 우리나라는 좁은 면적에 많은 사람들이 모여 살다보니 외국에 비해 더 많은 온도가 상승하고 있다. 최근 100년 동안 세계 평균기온은 0.74℃가 상승한 반면 우리나라는 1.5℃가 상승하여 점점 아열대기후로 변하고 있다.

이러한 온도상승은 우리가 생각하는 것보다 훨씬 심각한 결과를 초래한다. 만일 지구 온도가 평균 3℃ 가량 상승하게 되면 우리나라의 등온선은 북방으로 300~460km 정도 올라가게 되어 남해안에서 현재 재배되고 있는 작물이 휴전선 근처에서도 재배가 가능하게 되어 꿀을 휴전선에서도 따먹을 수 있게 될지도 모른다.



최 희 철 연구관
국립축산과학원 기금과

지구온난화로 인해 바닷물이 뜨거워지고 남극과 북극의 빙하와 고산 지대 만년설이 녹게 되면 해수면을 상승시킬 것이며 저지대는 침수되게 될 것이다. 계속적인 온도 상승으로 인해 하천과 담수호는 염분함량이 많아져 염수호가 될 것이다. 이렇게 되면 저수지에 물이 아무리 많이 있어도 농업용수와 생활용수를 얻기 어려운 것이다. 실제로 케냐에는 여러 개의 호수가 있지만 비는 적게 오고 온도는 올라가 대부분의 호수가 바닷물과 같은 소금기가 있는 염수호로 변해 물은 마실 수도, 작물에 이용할 수도 없으며 이로 인해 항상 물 부족에 시달리고 있는 것이다.

세계의 인구는 계속해서 증가하고 있으며 일부 국가의 소득 향상에 따른 축산물 소비의 증가로 인해 더 많은 곡물을 필요로 하고 있다. 쇠고기와 양고기 1kg를 생산하는데 곡물 7kg이 필요하며, 돼지고기 1kg을 생산하는데 4kg, 가금류 및 양식 어류 1kg 생산하는데 곡물 2kg이 필요하다. 육류 섭취가 많은 미국인 한 사람의 곡물 소비량은 세계 평균 곡물 소비량의 4배에 달한다고 한다.

또한 UN의 통계에 따르면 세계 곡물의 55%와 콩의 80%가 가축의 사료로 쓰이고 있다. 특히 미국의 곡물 메이저 상사들은 식량을 대량으로 취급하게 되면서 시장지배력이 높아져 세계 곡물시장을 장악하고 있다. 이들에 의해 세계의 곡물값은 크게 상승하고 돈이 있어도 곡물을 구입할 수 없는 상황이 벌어지고 있다.

지난해 세계 곡물과동시 옥수수는 198.9%, 콩 156.7%, 쌀 145.5%, 밀 88.1%가 올랐는데, 작년과 같은 식량위기는 언제든지 올 수 있다. 세계 원

유가격의 상승에 따라 바이오 에너지의 사용이 급격하게 늘어나게 된다. 2007년 미국에서 바이오 연료 생산에 투입된 옥수수는 813만톤으로 미국 옥수수 생산량의 25%이었다. 이러한 이유로 원유 가격이 들쭉거리면 곡물가격이 불안정해지는 것이다. 지난해 멕시코, 필리핀, 인도네시아, 이집트 등은 대표적인 농업국임에도 쌀이 부족해서 많은 사회적 혼란이 있었으며 최근 지진으로 큰 피해를 보고 있는 아이티의 경우에도 흙으로 과자를 만들어 먹었다는 참상이 보도되기도 했다.

축산농가 생산비 중 사료비 비중은 4,060%를 차지하고 있으며 우리나라는 연간 1천5백만톤 정도의 배합사료를 생산하고 있는데 대부분의 사료 원료를 외국에서 수입하고 있어서 우리나라의 축산업은 살얼음판을 걷는 기분이다. 특히 세계 옥수수 수출시장은 미국이 65%, 아르헨티나 17%, 중국 2%로 미국의 수출시장 지배력은 더욱 높아지고 있으나, 미국의 옥수수 재고량은 세계식량농업기구(FAO)의 권장수준에 훨씬 못 미치고 있어서 더욱 그러하다.

지구온난화와 이로 인한 기상이변으로 인간과 동식물의 생활에 큰 영향을 미치고 있다. 특히 식량생산에 미치는 지구온난화와 기상이변의 영향은 천문학적일 것으로 추정되고 있다. 이러한 지구온난화 시대에 사료용 곡물을 안정적으로 공급하기 위해서는 사료용 원료 자급률을 높이고, 해외 농업 생산기지를 개발하고 국내 조달이 가능한 조사료 위주의 사육을 늘리는 등 원료 수급 불안정에 적극적으로 대비하는 것이 푸른 농촌을 만들고 축산업에 희망을 주는 것이라 할 수 있겠다. 