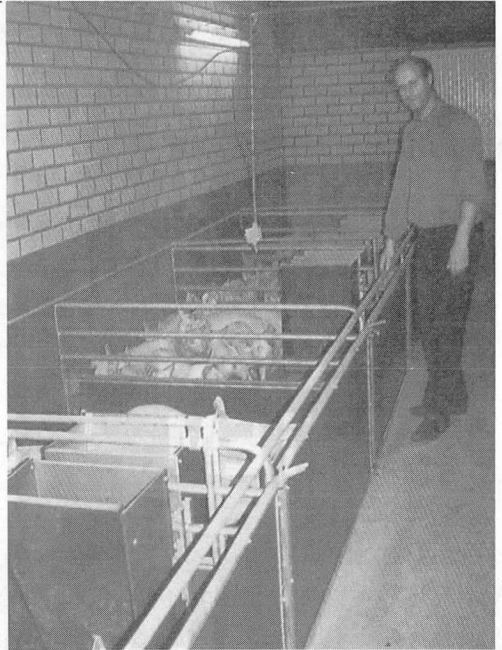


네덜란드 양돈농가 돼지괴질과 공해로 골치



장 보 연 역

돼지괴질이 유럽의 우수 양돈농가들에게 얼마만큼의 손실을 끼칠 것인가?

돼지괴질은 여러 농장에서 산발적으로 발생하기 때문에 정확한 통계는 얻기 어렵지만, Henk와 Jos Cuypers형제는 독일 접경지역인 네덜란드의 Broekhuizen 근처에 위치한 하이브리드 이유돈 생산 돈사에 발생한 이 괴질이 어떤 영향을 미쳤는지 잘 알고 있다.

“’90년 겨울 우리도 이 질병 때문에 큰 타격을 입었다. 그리고 ’91년 10월까지 12개월동안 지난해 동기의 생산과 비교해서 모든 1두당 새끼돼지 3마리에 해당하는 손실을 보았다”고 두 형제는 말한다. 많은 양돈농가들은 그 질병에도 불구하고

Cuypers 형제가 얻은 결과에 대해 상당히 만족스러워 한다.

판매를 위해 25kg의 이유자돈들을 생산해 내는 120두의 대요크셔와 핀란드 랜드레이스를 교배한 암돼지들은 돼지괴질이 처음 출현하기 전에는 연간 평균 25두의 돼지를 판매해 왔다.

“’91년에 판매두수는 22두로 감소했다. 그러나 이 질병은 이 병이 발생한 최악의 기간동안 이 지역의 판매가격과 생산량에 큰 영향을 주었다. ’91년 봄에는 그 가격이 40%나 올라갔다”고 Henk씨는 설명했다.

’90년에 이유자돈의 가격은 두당 100~110길더(약44,900~49,400원)사이였다. 그러나 ’91년 봄경에는 140길더(약 62,900)까지 가격이 치솟았다. 어

린 암돼지 들은 조합원과 농장에 사료를 대는 공급자를 위해 5개월간 판매를 담당하는 협동조합에 수용돼야 한다.

● 오염방지법은 많은 비용을 요구한다

돼지괴질보다 더 많은 비용을 들게 하는 것이 새로운 네덜란드의 오염방지법들이다. 오염방지법은 90마리의 젖소를 사육하는 Cuypers형제들에게는 많은 비용을 요구한다.

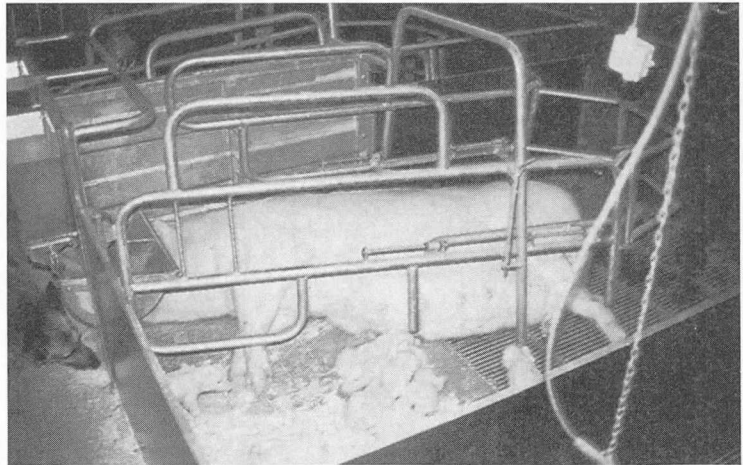
겨울철에는 슬러리상태의 분뇨를 뿌려서는 안되고, 5개월 동안 분뇨를 저장할 수 있는 저장탱크도 의무적으로 설치하도록 되어 있다. 이것은 공기가 차단되는 뚜껑을 가진 1,800m³의

콘크리트 저장고를 의미한다. 원심분리기와 펌프가 갖춰져서 그 비용은 1m³당 100길더(약 44,900원)인데, 전체 설치비용은 7천9백65만원이나 소요된다. 세금의 환부를 포함해 많은 혜택을 줘서 총 비용의 25%가 절감된다.

이 법에서는 분뇨에서 나오는 암모니아가 공기중으로 나가지 못하도록 되어있다. 네덜란드는 동물 분뇨로부터 연간 250,000톤의 암모니아 가스가 공기중으로 노출되는 것으로 계산하고 있다.

암모니아 가스는 빠르게 지면으로 가라앉아 다른 화학물질들과 작용하여 토지를 산성화시켜, 지하수와 삼림지대를 차례로 오염시킨다. 암모니아 가스의 유출을 더 줄이기 위하여 Cuypers씨 농장은 새로운 이 유사돈 수용시설을 고안했다. 이는 돈방 아래를 슬러리 처리를 위해 2층 구조로 설치했다. 분뇨는 먼저 슬레이트 아래쪽에 저장되어 있다가 슬러리를 몇개월간 수용할 공간이 있는 밀폐 저장조로 뚜껑문을 통해 정기적으로 씻겨져 내려간다.

지하 파이프관은 돼지가 수용되어 있는 시설 아래로 분뇨 저장을 위해 더 많은 공간이 필요하다고 여겨지면 분뇨가 저장고로 내려가도록 설계되었다.



● 비용 부담을 위해서는 최대 생산량이 필요하다

Cuypers씨 농장이 있는 지역은 자연보존구역으로 등록되어 있기 때문에 특히 오염방지규정이 더 철저하다. 이것은 농장에 밀폐 슬러리 저장탱크를 설치하는 것은 물론, 농장외부에 있는 토양에 슬러리를 뿌려야 하는 것을 뜻한다.

토양에 뿌리기 위해서는 비싼 탱크와 분무기구들이 필요하다. 그래서 Cuypers씨 일가는 이 작업을 위해 농장 청부업자를 고용했다. 경작지에서 슬러리는 지표면에 뿌릴 수 있다. 그러나 이것은 가능한 한 빨리 토지내로 흡수되어야 한다.

현재 네덜란드의 다른 지역과 마찬가지로 이 지역 또한 농지 1ha 당 뿌릴 슬러리량에는 제한이 있다. 125kg의 인산염을

함유한 가축 분뇨가 경작지의 제한량이고, 250kg의 인산염이 방목지나 옥수수 사료포에 뿌려질 수 있는 최대치이다. 125kg의 인산염은 5마리의 모돈으로부터 나오는 연간 분뇨생산량이다.

“1995년 경이면 목초지와 옥수수 사료포에 대한 슬러리 사용량이 약 40% 정도로 감소할 것”이라고 Henk씨는 말한다.

“이것이 바로 우리 농장이 높은 돼지생산성을 목표로 하고 있는 이유중의 하나이다. 우리의 방침은 돼지괴질 발생과 같은 현대적 비상사태에 보조를 맞출 재정적 수행능력을 갖추는 동시에 오염금지규정을 충족시킬 여분의 비용을 갖는 것”이라고 Henk씨는 설명했다.

〈PIGS지 92.3-4월호에서〉