

09

피트돈사 내 슬러리의 관리 방법은?



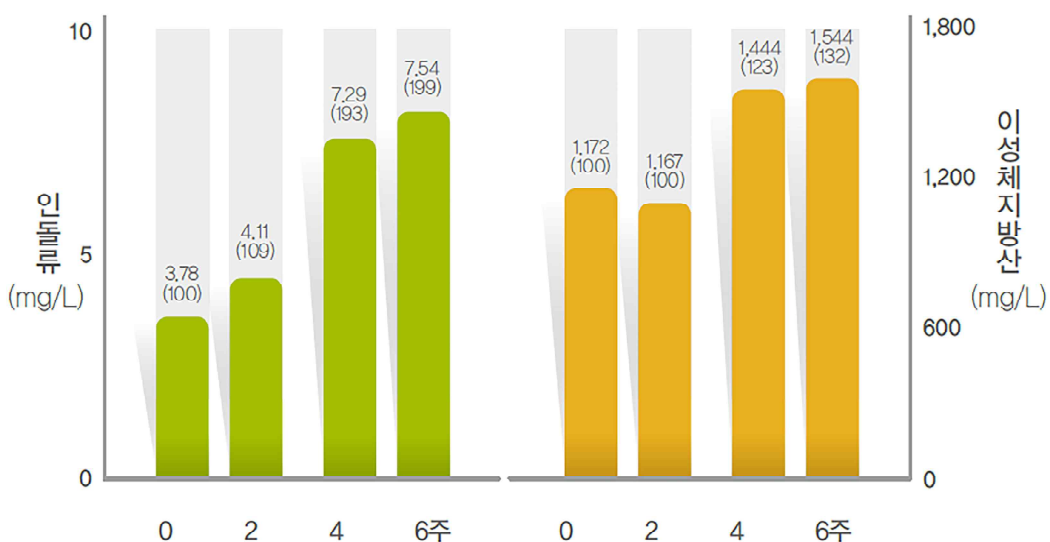
■ 슬러리 적정 깊이 유지 및 저장기간 단축(조기배출)

돈사 피트는 돈사 바닥 아래의 저장 공간으로 돼지분뇨, 세정수 등이 포함된 슬러리를 일정기간 저장할 수 있습니다. 축사 표준 설계도의 피트 깊이는 120cm이나 양돈 농장별로 돈사 노후화에 따라 다양합니다. 피트 깊이가 깊으면 많은 양의 슬러리를 오랜 기간 저장할 수 있습니다. 그러나 슬러리 저장기간이 길어지면 미생물의 혐기 분해로 인해 냄새물질 생성이 증가됩니다. 돈사 피트 내 슬러리 저장기간이 2주에서 6주로 길어짐에 따라 주요 냄새물질 농도가 증가되었습니다(그림). 슬러리로부터 냄새물질 생성을 줄이기 위해서는 피트 내 슬러리 높이가 피트 높이의 80%를 초과하지 않도록 주기적으로 슬러리를 배출합니다.

■ 주기적인 슬러리 피트 청소

노후화된 돈사는 대부분 피트 바닥에 슬러지가 고착되어 있어 냄새물질 생성을 증가시킵니다. 피트 바닥에 슬러지가 축적되는 것을 줄이기 위해서는 돈사에서 돼지를 출하시키거나 다른 돈사로 이동시킬 때 피트 내 저장된 슬러리를 완전히 배출하고 펌프와 고압세척기를 이용하여 피트 바닥의 침전물(슬러지)을 제거해 줍니다. 그러나 분뇨처리 여건이 되지 않는다면 최소 연 1회 이상 슬러리를 배출하여 냄새물질 생성을 줄입니다.

〈그림〉 슬러리 저장기간에 따른 냄새물질 농도 비교



* (): 0주차의 슬러리 내 냄새물질 농도를 100으로 보았을 때 상대적 비율 값