

2120UV)를 이용하여 분석하였다.

2. 화천

강원 화천군 간동면에 위치한 농장이다. 육성돈 사육두수가 연 평균 1,700두를 유지하고 있다. 환기방식은 윈치 커튼 방식을 채택하였고 분뇨 분석은 육성돈사 내에 있는 슬러리를 샘플링하여 수행하였다.

○ 돈사에서 배출되는 CH_4 과 N_2O

무창돈사 전체가 하나의 챔버이기 때문에 본 연구에는 Mega chamber 방법을 사용하였다. 내부로 들어가는 공기와 돈사를 거쳐 나오는 공기를 샘플링하기 위해 외부 공기와 지붕에 있는 환기구(배기구)에서 나오는 가스를 Pump(OIL-Less Diaphragm Pump)를 사용하여 수집하고 샘플링을 할 수 있도록 설계하였다(Fig. 1.). 수집된 공기를 샘플링하고 분석하여 그 농도 차이를 이용하여 배출량을 계산하였다(Fig 7).

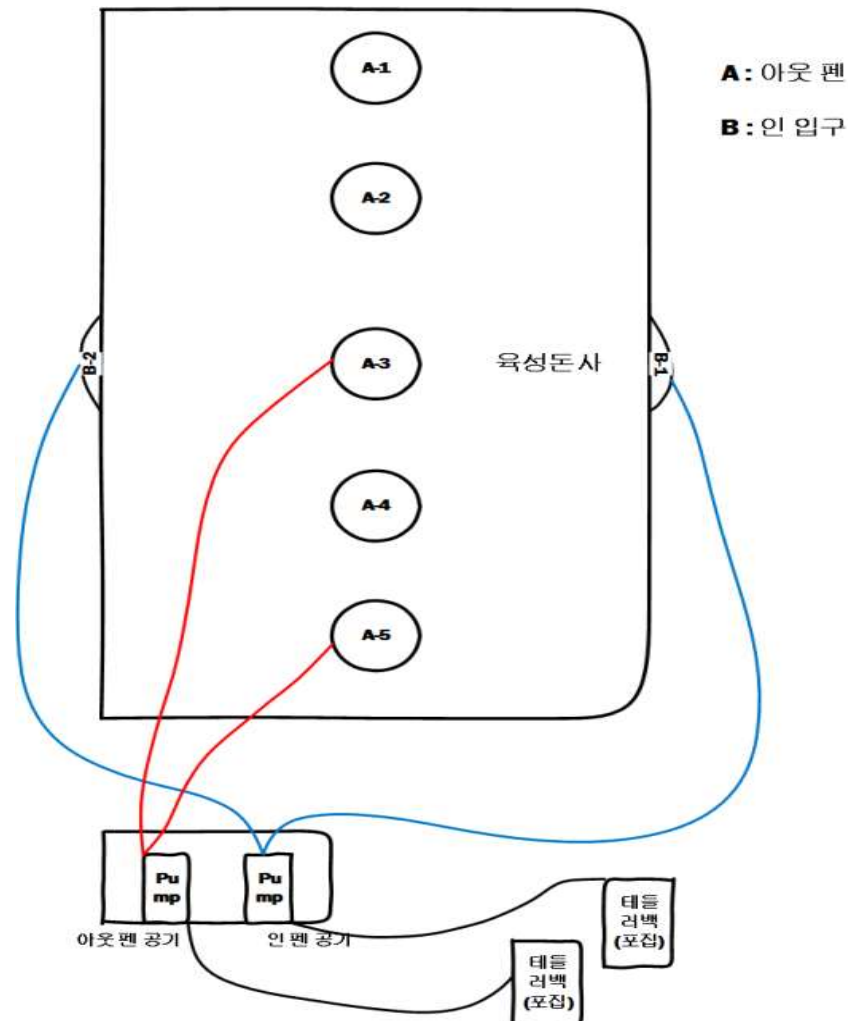


Fig 7. 샘플링 시스템