

원자력 비상시 가축사료로 이용을 위한 사료내 방사성 핵종농도 결정
Determination of Radionuclide Concentrations in Animal Feedstuffs
for Use Following a Nuclear Emergency

황원태, 서경석, 김은한, 최영길, 한문희, 최용호
한국원자력연구소
대전광역시 유성구 덕진동 150

요 약

비용-편의 분석법에 근거하여 동물성 식품에 대한 최적 유도개입준위를 평가하였으며, 이 결과로부터 가축사료로 이용을 위한 사료내 방사성 핵종농도를 도출하였다. 가축사료로 이용을 위한 사료내 방사성물질의 농도는 식품, 핵종, 가축으로의 공급기간 등에 따라 뚜렷이 다르게 나타났다. 장반감기 핵종 (^{137}Cs , ^{90}Sr)의 경우 사료 공급기간의 증가에 따라 가축의 체내 방사성물질의 축적으로 보다 낮은 농도를 갖는 사료를 공급하여야 하나, 단반감기 핵종 (^{131}I)의 경우에는 방사능붕괴 등으로 보다 높은 농도를 갖는 사료 공급이 가능하였다. 가축으로 공급을 위한 사료내 ^{137}Cs 농도는 ^{90}Sr 농도보다 낮았는데, 이는 주로 ^{137}Cs 의 보다 높은 사료-식품 전이계수에 기인한다.