

2026년
9~10월호

잔반교육자료

경기외고 급식실
☎ 031)361-0568
www.gafl.hs.kr



음식물쓰레기 처리 방법



음식물쓰레기의 처리방법은 근본적으로 **‘감량화’**가 우선적으로 실시되어야 합니다. 음식물쓰레기를 사료화 또는 퇴비화하여 재활용하는 **‘자원화’**에 대한 재고 및 처리시 발생하는 문제점에 대한 적극적인 관심이 필요합니다. **자연환경의 보존**과 경제적 손실을 줄이기 위해 **음식물쓰레기 줄이기**의 범국민적 **실천**이 요구됩니다.

음식물쓰레기로 인한 문제

환경 훼손	- 에너지 낭비 및 온실가스 배출 - 수거·처리 시 악취 발생 - 고농도 폐수로 수질오염 및 해양배출 금지로 처리 어려움
경제 적 낭 비	- 식량자원가치 연간 약 20조원 - 처리비용 8천억원 이상
사회 적 문 제	- 한식세계화에 걸림돌 - 식량·곡물 자급률이 낮아 농·축·수산물 수입증가



온실가스



악취발생



해양쓰레기



처리비용



토양오염



수질오염



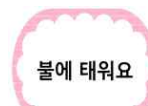
대기오염



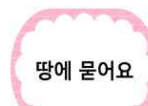
시설비용

음식물류 폐기물 처리시 문제점

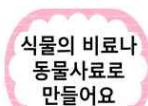
소각 처리	- 유해가스로 공기오염 - 고가의 처리시설로 인한 자원손실 - 호흡기질환, 발암성 오염물질 유발
매립 처리	- 악취발생, 해충번식유발 - 고농도 침출수 발생으로 토양 지하수 오염 - 지반침하
재활 용 처리	- 이물질 혼입시 품질저하, 가축의 질병유발원인 - 건조가열시설 운영에 따른 비용증가



불에 태워요



땅에 묻어요



식물의 비료나 동물사료로 만들어요



지렁이를 이용한 음식물 처리

지렁이는 음식물을 먹고 분변토와 액비를 만드는데, 지렁이 배설물에는 흙을 기름지게 만들어 주는 성분이 있어 자연적인 비료로 사용할 수 있습니다. 지렁이의 몸무게는 약 0.5g 정도로, 하루에 몸무게 반 이상의 음식물을 먹습니다.

지렁이 먹이로 가능한 염분 농도는 0.5%이고, 대부분 음식물쓰레기 염분농도는 약 1%정도이므로, 이것을 씻어서 염분농도 0.4% 이하로 낮춰야 지렁이가 잘 먹을 수 있습니다. 또한 음식물의 수분이 과다할 경우 선충류가 발생할 수 있으므로 수분을 충분히 제거해야 합니다.

[지렁이 화분 키우기]

- ① 분변토나 흙을 화분에 넣고 수분을 맞춘 후에 적당한량의 지렁이를 화분에 넣습니다.
- ② 지렁이의 양은 흙과 대비하여 약 1/2~1/3정도로 적정한 양을 넣습니다.
- ③ 지렁이를 화분에 넣고 물을 뿌린 다음 덮개를 덮어 빛을 가립니다.
- ④ 지렁이가 잘 적응하는지 2~3일간 관찰한 후에 지렁이가 좋아하는 소량의 채소나 과일 껍질을 넣습니다.
- ⑤ 지렁이가 먹기 쉽게 잘게 썰고, 얇게 펴면 짧은 기간 내에 먹을 수 있습니다.
- ⑥ 음식물을 흙 속 깊게 넣어야 날파리가 생기지 않고 냄새가 나지 않습니다.
- ⑦ 지렁이 화분은 햇빛이 들지 않고, 습기가 많으며, 온도가 10~15도 내외인 곳에 설치하는 것이 좋습니다.

