

# ◎음식물쓰레기 줄이기 교육자료◎

## 음식물쓰레기란

### ● 음식물쓰레기의 정의

음식물쓰레기란 식품의 생산·유통·가공·조리과정에서 발생하는 농·수·축산물 쓰레기와 먹고 남은 음식찌꺼기 등을 말합니다. 푸짐한 상차림과 국물 음식으로 특징지어지는 우리의 음식문화와 인구의 증가, 생활여건의 향상, 식생활의 고급화 등 음식물 낭비요인의 증가로 인해 무분별하게 버려지는 음식물 쓰레기가 전체 쓰레기 발생량의 28% 이상을 차지하고 있어, 최근 쓰레기 중에서도 가장 처리가 곤란한 음식물쓰레기로 인한 환경문제에서 어느 누구도 예외일 수 없습니다.



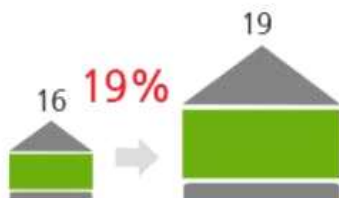
## 음식물쓰레기의 발생원인

### ● 음식물쓰레기 주요 증가원인

음식물쓰레기 주요 증가 원인으로는 푸짐한 상차림과 국물 음식을 즐기는 음식문화, 인구증가, 생활수준의 향상, 식생활의 고급화 등으로 전체 쓰레기 발생량의 28.7%를 차지합니다.

#### 인구 및 세대수 증가

- 매년 3% 인구 증가
- 1~2인 가구가 43.1%



세대 수 (기준: 백만호)

#### 식생활 패턴 변화

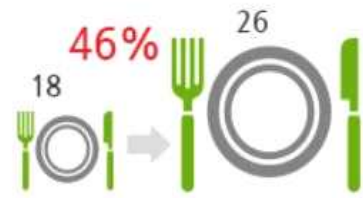
- 국민소득 증가로 외식 증가



소득 (기준: 만원/년)

#### 푸짐한 상차림 선호문화

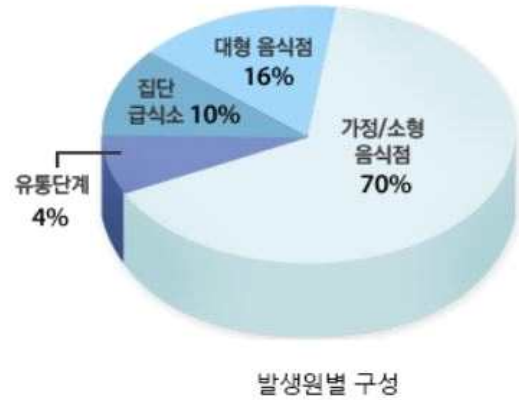
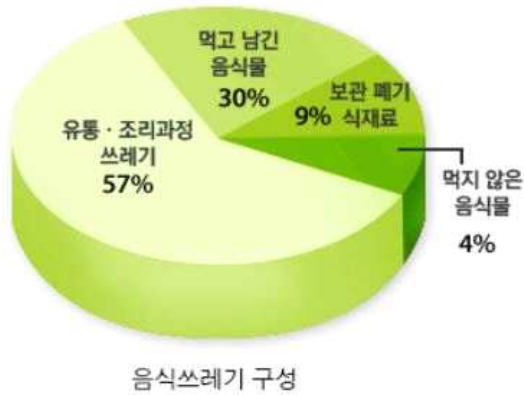
- 음식점에서 반찬 과다 제공



외식비 (기준: 만원/월)

● 음식물쓰레기는 어디에서 나오나요?

전체 음식물쓰레기 중 약 70%가 가정 및 소형 음식점에서 발생하는 음식물쓰레기로 우리가 가정에서 혹은 음식점에서 조금만 신경쓴다면 음식물쓰레기를 줄일 수 있지 않을까요?



## 음식물쓰레기로 인한 문제

### ● 음식물쓰레기로 인한 문제

음식물쓰레기로 인한 피해는 단순한 환경문제에서 그치지 않습니다. 그렇기 때문에 음식물 쓰레기 해결문제보다는 애초에 발생에 대하여 원천봉쇄해야 합니다. 음식물은 쓰레기 처리 과정뿐만 아니라 생산, 수입, 유통, 가공 및 조리 단계에서도 많은 에너지와 비용을 소모하는 에너지 집약체로서, 수입·유통·조리시 소모되는 에너지만도 연 579만toe으로 우리나라 최종에너지 소비량의 3%를 차지하고 있으며, 온실가스 또한 연 1,791만톤을 배출하는 것으로 산정됩니다.

하나의 예로 우리나라 1,300만 가정에서 일주일에 밥 한 그릇, 국 한 그릇을 버릴 경우 연간 2만1천toe의 에너지가 낭비되고, 그에 따라 5만6천톤의 온실가스가 배출되는 결과를 초래합니다. 한편, 음식물쓰레기로 인한 자원·에너지 낭비 등 경제가치 손실이 2010년 기준으로 20조원, 2012년에는 25조원에 이를 것으로 예상되는 현실에서 이 중 20%만 줄여도 연간 5조원의 사회·경제적 이익을 얻을 수 있고, 온실가스도 약 400만톤(수입·유통·조리 및 처리 포함)을 감축하는 효과를 기대할 수 있습니다.

#### 환경훼손

- 에너지 낭비 및 온실가스 배출
- 수거/처리 시 악취 발생
- 고농도 폐수로 수질오염 및 해양 배출 금지로 처리 어려움



#### 경제적 낭비

- 식량자원가치연간 약 20조원 ('10년 기준)
- 처리비용 8천억원 이상



#### 사회적 문제

- 한식세계화에 걸림돌(불필요하게 많은 반찬은 낭비적인 음식문화로 인식)
- 식량/곡물 자급률이 낮아져 농/축/수산물 수입증가(식량 자급률 50%, 곡물 자급률 27%)



## 밥상에서 배출되는 온실가스에너지

### ● 음식에서 배출되는 온실가스·에너지

음식은 농·축·수산물 생산에서부터 수송, 유통, 보관 및 조리하는 과정까지 많은 에너지를 소모하고, 온실가스를 배출한 후에 우리 밥상에 오르게 됩니다.

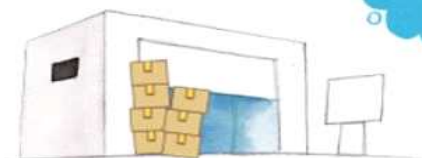
#### 01.생산



#### 02.수송



#### 03.유통·보관



#### 04.조리



우리가족(4인) 한끼 밥상을 차리기까지 배출되는 온실가스/에너지는 4.8kgCO<sub>2</sub>e가 배출되며 이는 승용차 한대가 25km를 운행 시 배출되는 온실가스량과 동일하며, 20~30년생 소나무 한 그루가 1년동안 흡수하는 이산화탄소량에 해당합니다.

또한, 우리가족(4인) 한끼 밥상이 차려지기까지 에너지는 4.7kwh가 소모됩니다. 이는 냉장고 80시간, TV 22시간, 에어컨 5시간을 가동했을 때 소모되는 전력량과 동일합니다.



\* 삼겹살, 쇠고기는 밥/된장찌개 포함  
 \* 피자, 후라이드치킨, 햄버거(불고기)는 음료수 등을 포함한 세트 메뉴



## 버려지는 음식물의 온실가스에너지

### ● 버려지는 음식물의 온실가스 · 에너지

전체 음식물의 약 1/7이 버려지고 있으며 연간 약 20조원의 낭비되고 있습니다. 우리 가족(4인)이 버리는 음식물로 인해 온실가스 724kgCO<sub>2</sub>e가 배출되며 이는 20~30년생 소나무 149그루가 1년동안 흡수하는 이산화탄소량에 해당하며, 승용차 한대가 서울-부산을 4.8회 왕복(약3,829km)시 배출하는 온실가스량에 해당합니다. 또한 이를 에너지로 환산하면 718kwh의 에너지의 양과 동일하며, 이는 한 가정이 2.5개월 동안 가동할 수 있는 전력량에 해당되고 보일러 등유 약 1드럼(185리터)의 발열량과 동일합니다.

전체 음식물의 약 **1/7**이 버려지고 있으며, 연간 약**20조원**이 낭비됩니다.

### ● 버려지는 음식물로 인한 연간 온실가스 배출량

4인 가족 기준 724 kgCO<sub>2</sub>e



서울-부산 왕복 4.8회  
(약 3,829km)



소나무 149그루  
연간 흡수량

전국민 기준 885만톤CO<sub>2</sub>



승용차 234만대  
(전체 승용차의 18%)



소나무 18억그루  
(전 국토의 11.5%면적)

### ● 버려지는 음식물로 인한 연간 에너지 소모량

4인 가족 기준 718kwh



2.5개월 전력



보일러 등유  
약 1드럼

전국민 기준 88억kwh



가정부문  
소비전력의 16%



30만톤 유조선 6대  
(원유 189만톤)

## 음식물쓰레기를 20% 줄일 경우

### 4인 가족 기준

온실가스 연간

**145** kgCO<sub>2</sub>e **감소**

서울 ↔ 통영



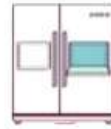
서울 - 통영 왕복  
운행시 배출량



소나무 30그루  
연간 흡수량

에너지 연간

**144** kwh **절약**



냉장고 3.3개월  
(2,440 시간)



TV  
5~6개월



세탁기  
1,080회

### 전 국민 기준

온실가스 연간

**177** 만톤CO<sub>2</sub>e **감소**



승용차  
47만대



소나무 3억6천만그루  
연간 흡수량

에너지 연간

**18억** kwh **절약**



200리터들이 보일러유  
226만 드럼



39만가구  
겨울나기