

유기성 폐자원을 활용한 바이오가스의 생산 및 이용  
촉진법안  
(송옥주의원 대표발의)

의안 번호	11209
----------	-------

발의연월일 : 2021. 6. 30.

발 의 자 : 송옥주 · 이수진<sup>비</sup> · 전재수  
임종성 · 노웅래 · 백혜련  
박성준 · 윤준병 · 윤미향  
최종윤 의원(10인)

제안이유

현재 가축분뇨, 음식물쓰레기 등의 유기성 폐자원은 주로 퇴비·사료 등으로 재활용되고 있으나, 이러한 방식은 환경오염 우려와 생산된 퇴비·사료의 수요처 감소 등으로 인해 사회적 수용성이 줄어들고 있는 상황임.

이에 환경적 부담은 줄이고 사회적 효용성을 높이는 방식으로 유기성 폐자원을 재활용할 필요가 있는데, 그 대표적 방식이 바이오가스로 재활용하는 것임. 바이오가스의 생산과 이용은 에너지 잠재력이 큰 유기성 폐자원의 효율적 이용을 도모할 수 있을 뿐만 아니라 폐기물 분야에서의 탄소중립을 달성하기 위한 최적의 방식임.

이에 유기성 폐자원의 바이오가스 생산과 이용에 필요한 체계적 기반을 조성함으로써 환경의 보전과 국가 경제의 건전한 발전에 기여하

려는 것임.

## 주요내용

- 가. 유기성 폐자원의 바이오가스 생산과 이용에 필요한 기반을 조성하여 환경의 보전 및 국민경제의 건전한 발전에 기여하는 것을 목적으로 함(안 제1조).
- 나. 유기성 폐자원을 하수찌꺼기, 분뇨, 가축분뇨, 음식물폐기물, 농·수·축산물류 부산물, 기타 대통령령으로 정하는 유기성 물질로 정의함(안 제2조제1호).
- 다. 바이오가스 의무생산자를 공공영역의 특별자치시장·도지사, 시장·군수·구청장과 민간영역의 일정 규모 이상의 배출·처리 사업자로 정의함(안 제2조제6호).
- 라. 바이오가스 의무생산자는 매년 유기성 폐자원의 배출량 및 처리량을 산정·작성하여 환경부장관에게 보고하도록 하며, 환경부장관은 통계를 관리하도록 함(안 제6조 및 제7조).
- 마. 바이오가스 의무생산자의 연도별 바이오가스 생산 목표는 유기성 폐자원의 발생량에 유기성 폐자원별 생산수율 등을 고려한 회수·생산계수를 곱하여 산정하도록 함(안 제8조).
- 바. 바이오가스 의무생산자가 직영 또는 위탁 운영하는 바이오가스 생산시설에서 생산한 바이오가스량을 바이오가스 생산목표 달성을 위한 실적으로 인정받도록 하며, 부가적으로 다른 사업자가 제공한

바이오가스량도 실적으로 인정받을 수 있으나, 해당 바이오가스량을 제공한 바이오가스 의무생산자는 생산량을 중복하여 인정받을 수 없도록 함(안 제9조 및 제10조).

사. 환경부장관은 바이오가스 생산 목표를 달성하지 못한 바이오가스 의무생산자에게 유기성 폐자원 처분 부담금을 부과·징수할 수 있도록 함(안 제12조).

아. 국가, 지방자치단체의 장 및 사업자는 유기성 폐자원을 효율적으로 수거·운반·이송하기 위해 적극 참여하고 협력하도록 하며, 바이오가스 의무생산자는 유기성 폐자원을 통합 처리하여 바이오가스를 생산하는데 노력하도록 함(안 제13조 및 제14조).

자. 바이오가스 이용 촉진을 위해 공공의무생산자는 도시가스사업자 또는 발전사업자에게 이 법에 따라 생산된 바이오가스의 사용을 권고할 수 있도록 함(안 제15조).

차. 공공의무생산자는 민간 사업자를 지원하기 위해 바이오가스를 생산하는 과정에서 발생하는 혐기성 소화액 또는 잔재물을 공공처리 시설로 유입시켜 처리할 수 있도록 함(안 제17조).

카. 환경부장관은 바이오가스 생산 목표의 설정 및 이행 관리 등을 수행하기 위해 바이오가스센터를 설치·운영하거나 관계 전문기관에 그 설치·운영을 위탁할 수 있도록 함(안 제19조).

## 유기성 폐자원을 활용한 바이오가스의 생산 및 이용 촉진법안

제1조(목적) 이 법은 유기성 폐자원을 친환경적으로 활용하기 위해 유기성 폐자원의 바이오가스 생산과 이용에 필요한 기반을 조성함으로써 환경의 보전과 국민경제의 건전한 발전에 기여함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “유기성 폐자원”이란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.

가. 하수찌꺼기

나. 「하수도법」 제2조제2호에 따른 분뇨

다. 「가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 가축분뇨

라. 음식물류 폐기물

마. 농산물류·수산물류·축산물류 부산물

바. 그 밖에 대통령령으로 정하는 유기성 물질

2. “바이오가스”란 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제2호사목에 해당하는 재생에너지 중 유기성 물질을 변환시킨 기체상의 것을 말한다.

3. “바이오가스 생산”이란 유기성 폐자원을 활용하여 바이오가스를 생산하는 것을 말한다.

4. “바이오가스 생산시설”이란 바이오가스를 생산하는 시설로서 환경부령으로 정하는 것을 말한다.

5. “바이오가스 이용”이란 제4호의 시설에서 생산된 바이오가스를 전기 생산·열 또는 기체연료로 이용하는 것을 말한다.

6. “바이오가스 의무생산자”란 다음 각 목의 자를 말한다.

가. 공공의무생산자: 특별자치시장, 특별자치도지사, 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)

나. 민간의무생산자: 가목 이외로 대통령령이 정하는 규모 이상의 유기성 폐자원을 배출하거나 처리하는 사업자

제3조(다른 법률과의 관계) 유기성 폐자원을 활용한 바이오가스 생산 및 이용에 관하여는 다른 법률에 우선하여 이 법을 적용한다.

제4조(국가와 지방자치단체의 책무) ① 공공의무생산자는 관할 구역에서 발생하는 유기성 폐자원의 배출 및 처리상황을 파악하고 바이오가스 생산시설을 설치·운영하도록 노력하여, 관할 구역에서 유기성 폐자원을 배출하거나 처리하는 사업자가 바이오가스 생산에 적극 참여하도록 필요한 조치를 강구하여야 한다.

② 특별시장·광역시장·도지사(이하 “시·도지사”라 한다)는 시장·군수·구청장이 제1항에 따른 책무를 충실하게 하도록 기술적·재정적 지원을 하여야 한다.

③ 국가는 바이오가스 생산 및 이용에 대한 기술을 연구·개발·지원하고, 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사 및 시장·군수·구청장이 제1항과 제2항에 따른 책무를 충실하게 하도록 기술적·재정적 지원을 하여야 한다.

제5조(사업자의 책무) 유기성 폐자원을 배출하는 사업자는 바이오가스 생산을 위한 유기성 폐자원의 수거·운반 및 바이오가스 생산에 적극 참여하고 협력하여야 한다.

제6조(유기성 폐자원의 배출량 및 처리량 보고) ① 바이오가스 의무생산자는 매년 유기성 폐자원의 배출량 또는 반입량, 처리량, 용도별 재활용량과 바이오가스 생산량을 산정·작성하여 환경부장관에게 보고하여야 한다.

② 환경부장관은 제1항에 따라 바이오가스 의무생산자가 제출한 자료에 흠이 있거나 빠진 부분에 대하여 시정 또는 보완을 명할 수 있다.

③ 제1항과 제2항의 산정·보고 및 시정·보완 명령 등에 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.

제7조(통계 관리) ① 환경부장관은 매년 다음 각 호의 유기성 폐자원에 대한 통계를 산정·관리하여야 한다.

1. 국가 전체의 유기성 폐자원 발생량, 회수량 및 바이오가스 생산량
2. 바이오가스 의무생산자의 유기성 폐자원 발생량, 회수량 및 바이

## 오가스 생산량

### 3. 생산된 바이오가스의 이용 현황

② 환경부장관은 제1항 각 호의 통계에 관한 정보를 공개할 수 있다.

③ 유기성 폐자원에 대한 통계 및 정보 공개 등에 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.

제8조(바이오가스 생산 목표의 설정) ① 공공의무생산자의 바이오가스 생산 목표는 다음 각 호의 유기성 폐자원 발생량을 대상으로 한다.

1. 제2조제1호가목 및 나목의 유기성 폐자원 발생량

2. 제2조제1호다목 및 라목의 유기성 폐자원 발생량 중 민간의무생산자로부터 발생하는 유기성 폐자원 발생량을 제외한 양

② 민간의무생산자의 바이오가스 생산 목표는 제2조제1호다목 및 라목의 유기성 폐자원 발생량을 대상으로 한다.

③ 바이오가스 의무생산자의 연도별 바이오가스 목표는 제1항 및 제2항의 유기성 폐자원 발생량에 유기성 폐자원별 생산수율 등을 고려한 계수(이하 “바이오가스 회수·생산계수”라 한다)를 곱하여 산정한다.

④ 연도별 바이오가스 생산 목표를 산정하는 데 필요한 유기성 폐자원의 발생량과 유기성 폐자원별 바이오가스 회수·생산계수 등에 관한 세부사항은 환경부령으로 정한다.

제9조(공공의무생산자의 바이오가스 생산 목표 달성) ① 공공의무생산

자의 바이오가스 생산 목표는 다음 각 호의 양으로 달성하여야 한다.

1. 스스로 또는 위탁 운영하는 바이오가스 생산시설에서 생산한 바이오가스량
2. 사업자(민간의무생산자를 포함한다. 이하 같다)가 생산한 바이오가스량에 환경부령이 정한 비율을 곱한 양

② 해당 공공의무생산자가 생산 목표 달성을 위하여 제1항제2호의 바이오가스량을 인정받은 경우 해당 바이오가스량을 제공한 바이오가스 의무생산자는 바이오가스 생산량을 중복하여 인정받을 수 없다.

제10조(민간의무생산자의 바이오가스 생산 목표 달성) ① 민간의무생산자의 바이오가스 생산 목표는 다음 각 호의 양으로 달성하여야 한다.

1. 스스로 또는 위탁 운영하는 바이오가스 생산시설에서 생산한 바이오가스량
2. 해당 민간의무생산자 이외의 민간의무생산자가 생산한 바이오가스량
3. 공공의무생산자가 생산한 바이오가스량

② 해당 민간의무생산자가 생산 목표 달성을 위하여 제1항제2호 및 제3호의 바이오가스량을 인정받은 경우 해당 바이오가스량을 제공한 바이오가스 의무생산자는 바이오가스 생산량을 중복하여 인정받



을 수 없다.

제11조(유기성 폐자원 처분 부담금) ① 환경부장관은 바이오가스 생산 목표를 달성하지 못한 바이오가스 의무생산자에게 유기성 폐자원 처분부담금(이하 “부담금”이라 한다)을 부과·징수할 수 있다.

② 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당할 때에는 부담금을 면제 또는 감면할 수 있다.

1. 환경부령이 정하는 규모 이상의 바이오가스 생산시설 조성에 착공한 경우

2. 환경부령이 정하는 규모 또는 비율 이하로 유기성 폐자원의 물량이 부족한 경우

③ 제1항에 따른 부담금은 바이오가스를 생산하는 데 소요되는 비용을 고려하여 산정한다.

④ 부담금의 산정·감면 기준, 납부 시기·절차와 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

⑤ 환경부장관은 부담금을 내야 하는 자가 납부기한까지 내지 아니하면 30일 이상의 기간을 정하여 납부를 독촉하여야 한다. 이 경우 체납된 부담금의 100분의 3에 해당하는 가산금을 부과한다.

⑥ 제5항에 따라 독촉을 받은 자가 그 기한까지 부담금이나 가산금을 내지 아니하면 국세 체납처분의 예 또는 「지방행정제재·부과금의 징수 등에 관한 법률」에 따라 징수한다.

⑦ 제1항의 부담금과 제5항에 따른 가산금은 「환경정책기본법」에

다른 환경개선특별회계의 세입으로 한다.

⑧ 환경부장관은 제21조에 따라 시·도지사(제1항과 제5항에 해당하는 시장·군수·구청장에 대한 부담금과 가산금의 징수로 한정한다) 또는 「한국환경공단법」에 따른 한국환경공단 등 전문기관에 부담금과 가산금의 징수에 관한 권한을 위임 또는 위탁한 경우에는 징수된 부담금 및 가산금 중 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 교부할 수 있다.

⑨ 환경부장관은 부담금을 산정하기 위하여 필요한 경우에는 관계 중앙행정기관의 장 또는 유기성 폐자원 처리시설, 바이오가스 생산시설을 설치·운영하는 자에게 자료의 제출을 요구할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 자는 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.

제12조(부담금의 용도) 제11조에 따라 징수한 부담금과 가산금은 다음 각 호의 용도로 사용하여야 한다.

1. 바이오가스 생산 및 이용 시설의 설치·운영에 대한 지원사업
2. 바이오가스 생산시설 주변지역의 환경 개선 및 주민 지원을 위한 사업
3. 바이오가스 생산 및 이용과 관련된 연구·개발 및 국제협력 사업
4. 바이오가스 생산을 장려하기 위한 홍보·교육 등의 사업
5. 그 밖에 대통령령으로 정하는 바이오가스 생산 및 이용을 촉진하기 위한 사업

제13조(유기성 폐자원 등의 확보) ① 국가, 지방자치단체의 장 및 사

업자는 유기성 폐자원을 효율적으로 수거·운반·이송하기 위해 적극 참여하고 협력하여야 하며, 특히 가축분뇨의 신속한 수거·운반·이송을 위해 「가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률」 제2조제3호의 배출시설 구조를 개선하여야 한다.

② 유기성 폐자원의 수거·운반·이송 등에 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.

③ 바이오가스 생산성을 제고하기 위해 유기성 폐자원 이외의 에너지 작물 등을 병합 활용할 수 있다.

④ 지방자치단체의 장은 유기성 폐자원의 수거·운반·이송에 대한 비용과 방법 등 세부적인 사항을 지방자치단체의 조례로 정할 수 있다.

제14조(통합 생산시설의 설치) ① 바이오가스 의무생산자는 유기성 폐자원을 통합 처리하여 바이오가스를 생산하도록 노력하여야 한다.

② 바이오가스 의무생산자는 바이오가스 생산시설을 신설하거나 교체할 때에는 유기성 폐자원을 통합 처리하여 바이오가스를 생산하는 시설을 우선 설치하도록 한다.

제15조(바이오가스의 이용 촉진) ① 공공의무생산자는 「도시가스사업법」에 따른 도시가스사업자 또는 「전기사업법」에 따른 발전사업자에게 이 법에 따라 생산된 바이오가스를 사용하도록 권고할 수 있다.

② 공공의무생산자는 이 법에 따라 생산된 바이오가스의 이용을 촉

진하기 위하여 바이오가스 운반·이송에 소요되는 비용의 일부를 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 바에 따라 지원할 수 있다.

제16조(재정 지원) 국가는 바이오가스의 생산 및 이용을 촉진하기 위하여 재정 지원이 필요한 경우 바이오가스 의무생산자에게 예산의 범위에서 대통령령으로 정하는 바에 따라 필요한 비용을 보조할 수 있다.

제17조(민간 사업자의 지원) 공공의무생산자는 해당 지방자치단체의 조례에 따라 제5조의 사업자가 바이오가스를 생산하는 과정에서 발생하는 혐기성 소화액 또는 잔재물에 대하여 「하수도법」 제2조제9호의 공공하수처리시설, 같은 조 제11호의 분뇨처리시설 또는 「가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률」 제2조제9호의 공공처리시설로 유입시켜 처리할 수 있다.

제18조(지역 주민의 참여) ① 바이오가스 생산 또는 이용시설이 설치된 지역의 주민은 다음 각 호의 어느 하나에 따른 방식으로 해당 지역의 바이오가스 생산 및 이용사업에 참여할 수 있다.

1. 바이오가스 생산 및 이용사업에 출자하는 방식
  2. 바이오가스 생산 및 이용사업을 목적으로 하는 협동조합(「협동조합 기본법」에 따라 설립된 협동조합을 말한다)에 조합원으로 출자하는 방식
  3. 그 밖에 환경부장관이 정하는 방식
- ② 바이오가스 생산 및 이용 사업자는 발생한 수익 중 일부를 주민

참여에 따른 비율에 따라 지역 주민에게 제공하여야 한다.

③ 제1항에 따른 지역의 범위와 제2항에 따른 수익의 제공과 관련한 기준·절차·내용 및 그 밖에 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.

제19조(바이오가스센터) ① 환경부장관은 다음 각 호의 사업을 수행하기 위해 바이오가스센터(이하 “센터”라 한다)를 설치·운영할 수 있다.

1. 바이오가스 생산 목표의 설정 및 이행 관리
2. 유기성 폐자원 및 바이오가스에 관한 통계 관리
3. 바이오가스 생산 및 이용 기술의 사업화에 관한 지원·관리
4. 바이오가스 생산 기술 개발 및 이용·보급사업의 지원·관리
5. 바이오가스 생산시설 모니터링 및 운영 컨설팅 등 지원
6. 유기성 폐자원 및 바이오가스에 관한 교육·홍보 및 전문인력 양성에 관한 지원·관리
7. 국내·외 조사·연구 및 국제협력 사업
8. 그 밖에 바이오가스의 생산·이용 및 보급 촉진을 위해 필요한 사업으로서 환경부장관이 위탁하는 사업

② 환경부장관은 센터의 설치·운영을 대통령령으로 정하는 관계전문기관에 위탁할 수 있다.

③ 환경부장관은 센터가 제1항 각 호의 사업을 하는데 필요한 자금을 출연하거나 필요한 지원을 할 수 있다.

④ 센터의 설치·운영 등에 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.

제20조(보고 및 검사 등) ① 환경부장관은 이 법의 시행에 필요한 범위에서 환경부령으로 정하는 바에 따라 제11조 및 제12조에 따른 부담금의 부과·징수 대상자로 하여금 보고를 하게 하거나 자료를 제출하게 할 수 있으며, 관계 공무원으로 하여금 사무소나 사업장 등에 출입하여 관계 서류나 시설·장비 등을 검사하게 할 수 있다.

② 제1항에 따라 검사를 하는 공무원은 그 권한을 표시하는 증표를 지니고 관계인에게 보여 주어야 한다.

③ 제1항에 따라 검사를 하려는 경우에는 검사 7일 전까지 검사의 일시·목적 및 내용 등을 포함한 검사계획을 검사대상자에게 알려야 한다. 다만, 긴급히 검사할 필요가 있거나 미리 알리면 검사의 목적을 달성할 수 없다고 인정되는 경우에는 그러하지 아니하다.

제21조(권한의 위임·위탁) ① 이 법에 따른 환경부장관의 권한은 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 일부를 시·도지사 또는 지방환경관서의 장에게 위임할 수 있다.

② 이 법에 따른 환경부장관의 업무는 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 일부를 「한국환경공단법」에 따른 한국환경공단과 그 밖에 대통령령으로 정하는 전문기관에 위탁할 수 있다.

제22조(벌칙 적용에서 공무원 의제) 제19조제2항 또는 제21조제2항에 따라 위탁받은 업무에 종사하는 자는 「형법」 제129조부터 제132조까지의 규정에 따른 벌칙을 적용할 때에는 공무원으로 본다.

제23조(과태료) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 100만원 이하의 과태료를 부과한다.

1. 제11조제9항을 위반하여 부담금의 산정에 필요한 자료를 제출하지 아니하거나 거짓으로 작성하여 제출한 자
2. 제20조제1항에 따른 보고 또는 자료 제출을 하지 아니하거나 거짓으로 한 자, 같은 항에 따른 출입·검사를 거부·방해하거나 기피한 자

② 제1항에 따른 과태료는 대통령령으로 정하는 바에 따라 환경부장관이 부과·징수한다.

## 부 칙

제1조(시행일) 이 법은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(바이오가스 생산 목표의 달성 등에 관한 적용례) 제9조에 따른 바이오가스 생산 목표의 달성과 제11조의 부담금 부과·징수 규정은 공공의무생산자에 대해서는 2024년 바이오가스 생산량부터, 민간의무생산자에 대해서는 2025년 바이오가스 생산량부터 적용한다.