

댐 부유물질(초목류) 활용방안 건의

□ 연구 핵심은

- 여름철 집중호우시 발생하는 댐 부유물질(초목류)은 연평균 96천톤이나, 폐기물로 분류되어 있어 비료로 사용할 수 없음 (근거 : 폐기물관리법 10조 5항)
- 댐 부유물질(초목류)을 수거 분석한 결과 양질의 유기물로 토양 비옥도 증진을 위한 비료자원으로 사용가능할 것으로 판단됨

□ 건의내용

- 댐 부유물질(초목류)을 『비료공정규격』 부산물비료의 사용 가능한 원료로 지정 건의
- 댐 부유물질(초목류) 유해물질 함량 (단위 : mg/kg)

구분	Cr	Ni	Cd	Pb	Zn	Cu	As	Hg
부유물질 1	32	15	0.2	불검출	62	12	6.4	0.04
부유물질 2	26	11	0.1	불검출	55	11	4.7	0.03
부유물질 3	17	9	0.2	불검출	52	12	3.9	0.03
부유물질 4	19	10	0.1	불검출	54	10	3.6	0.02
부유물질 5	3	불검출	0.2	3.6	51	7	1.4	0.03
부유물질 6	4	불검출	0.2	2.7	57	7	0.9	0.03
부유물질 7	3	불검출	불검출	2.7	39	5	0.6	0.03
부유물질 8	2	불검출	0.1	4.1	56	5	0.4	0.05
부유물질 9	4	불검출	0.2	5.5	70	9	0.7	0.03
부유물질 10	12	불검출	0.0	28.2	58	7	0.7	0.03
기준*	200	45이하	5이하	130	900	360	45이하	20이하
적합여부	○	○	○	○	○	○	○	○

* 퇴비의 원료 중 사전 분석검토 후 사용 가능한 원료 기준

□ 파급효과

- 연간 발생하는 초목류 96천톤의 유기자원 확보
- 댐 부유물질(초목류)의 연간 폐기물 처리비용 38억원 절감(한국수자원공사)

□ 건 의

- 환경부 물환경정책국 수질관리과, 농촌진흥청 국립농업과학원 농자재평가과

〈세부연구결과 성적〉

○ 댐 부유물질 발생현황

(천톤)

연 도	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	평균
발생량	220	171	83	50	278	64	36	81	68	162	108	120

※ 부유물질의 분류 : 초목류 80%, 생활쓰레기 14, 재활용품 4

○ 댐 부유물질(초목류)과 퇴비 공정규격 비교

구 분	부숙도 (1~9)	질소 (%)	유기물 (%)	유기물대 질소비	수분 (%)	살모 넬라	대장균	염분 (%)	염산 불용해물
부유물질 1	6	0.3	15	50	44	불검출	불검출	0.1	26
부유물질 2	7	0.3	14	47	54	불검출	불검출	0.1	24
부유물질 3	6	0.4	16	43	61	불검출	불검출	0.1	15
부유물질 4	7	0.3	14	47	54	불검출	불검출	0.1	22
부유물질 5	6	1.8	11	6.1	85	불검출	불검출	0.1	불검출
부유물질 6	6	1.7	16	9.4	79	불검출	불검출	0.1	4
부유물질 7	6	1.8	14	7.8	80	불검출	불검출	0.1	2
부유물질 8	7	1.4	16	11.4	77	불검출	불검출	0.1	4
부유물질 9	7	1.7	16	9.6	74	불검출	불검출	0.1	2
부유물질 10	6	1.6	16	10	77	불검출	불검출	0.1	3
기준	4	-	30이상 (120이상)	45이하	55이하 (80이하)	불검출	불검출	1.8 이하	25 이하

* ()는 사전 분석검토 후 사용가능한 원료기준

환경농업연구과

담당자 : 임수정
(033) 248 - 6094, sjlim0417@korea.kr