

강원지역 농업용 하천수의 수질 현황

배경 및 필요성

- 농업환경 변동 실태조사는 법정사무임(친환경농업 육성법 제11조)
- 농업용수 수질의 주기적 모니터링과 변동평가를 통한 농업용수 관리기준 구축 및 오염물질 허용기준 강화 필요

정보 내용

- 농업용 하천수의 비료성분 량

(단위 : g/톤)

하 천	질소 (T-N)		인산 (P ₂ O ₅)		칼리 (K ₂ O)		칼슘 (CaO)		마그네슘 (MgO)	
	2015년	2016년	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
춘천시 울문천	4.7	4.8	0.28	0.08	14.98	5.54	28.20	24.96	6.09	4.81
원주시 홍양천	2.8	3.9	0.12	0.02	16.42	5.42	24.58	27.55	6.03	5.66
강릉시 어단천	2.8	3.2	0.56	0.17	19.65	7.51	21.48	19.34	7.05	5.87
홍천군 부사원천	3.2	3.7	0.14	0.01	20.83	5.97	48.39	41.20	11.43	9.21
횡성군 대관대천	2.2	2.4	0.06	0.01	13.81	2.89	23.57	19.55	3.94	3.05
영월군 승당천	4.2	6.5	0.03	0.02	16.95	5.44	91.71	96.72	54.97	55.72
평창군 계촌천	7.9	8.2	0.33	0.07	17.73	5.01	29.29	25.65	7.66	6.55
정선군 임계천	4.5	6.1	0.12	0.10	15.94	4.67	35.97	34.80	6.86	6.62
화천군 구운천	2.4	3.0	0.39	0.29	16.83	5.32	14.96	12.83	3.87	3.45
인제군 가야천	2.8	2.4	0.09	0.02	15.25	3.51	16.08	13.17	4.20	3.46

파급효과

- 농업용 하천수 수질을 고려한 시비방법 제시로 친환경 농산물 생산 기반 및 수질오염 방지 기반 구축

<세부 연구결과>

○ 농업용 하천수 수질 현황(2016)

하 천	pH	BOD	T-N	T-P	Ca	K	Mg
	mg/L						
춘천시 방동천	7.1	0.9	3.51	0.03	9.86	1.61	1.95
" 울문천	7.2	1.5	4.81	0.06	17.8	2.30	2.90
원주시 매지천	7.2	1.4	2.44	0.05	22.2	2.78	3.64
" 대안천	7.8	1.3	2.89	0.04	25.0	3.00	4.05
" 홍양천	8.4	1.2	3.88	0.02	19.6	2.25	3.41
강릉시 도마천	7.7	0.4	1.14	0.01	19.0	1.33	1.99
" 어단천	7.4	1.6	3.18	0.12	13.8	3.12	3.54
동해시 신흥천	7.7	0.6	1.71	0.03	16.8	1.95	2.17
태백시 철암천	8.5	1.1	2.80	0.02	43.7	2.14	5.74
삼척시 무릉천	7.9	0.2	1.28	0.01	20.8	1.62	3.28
홍천군 본궁천	7.5	1.1	3.48	0.01	28.9	3.40	5.67
" 전지곡천	7.8	1.2	3.81	0.01	17.8	2.30	3.47
" 부사원천	8.1	1.2	3.73	0.01	29.4	2.38	5.55
횡성군 대관대천	7.5	0.9	2.36	0.01	13.9	1.20	1.84
" 초원천	7.7	1.0	4.27	0.03	18.8	2.75	3.38
영월군 승당천	8.3	1.1	6.47	0.02	69.0	2.26	33.5
" 마차천	8.3	1.2	2.35	0.02	65.7	1.90	27.8
" 신일천	8.1	1.2	4.22	0.03	24.2	1.64	4.05
평창군 도사천	7.6	0.6	5.83	0.03	14.7	2.04	3.16
" 덕거천	7.4	0.6	3.22	0.02	8.57	1.42	1.71
" 계촌천	7.5	0.8	8.15	0.05	18.3	2.08	3.95
정선군 봉산천	8.0	0.6	0.91	0.01	7.40	0.65	0.83
" 송현천	7.8	1.0	3.37	0.06	17.6	2.03	2.93
" 임계천	7.9	1.1	6.09	0.07	24.8	1.94	3.99
양구군 신읍천	7.5	0.8	2.12	0.01	8.35	1.46	1.87
화천군 구운천	8.3	1.3	2.97	0.20	9.17	2.21	2.08
" 청리천	7.7	0.8	1.98	0.01	15.4	1.24	2.83
인제군 서화천	7.5	0.9	0.74	0.02	3.68	1.44	0.77
" 한계천	7.7	0.9	1.08	0.01	5.24	1.26	1.04
" 가아천	8.5	1.1	2.44	0.02	9.41	1.46	2.09
고성군 교동천	6.9	0.5	1.39	0.01	8.98	2.54	1.75
양양군 강현천	7.5	1.1	2.81	0.39	7.41	3.39	2.08
" 오색천	7.4	0.4	1.03	0.02	4.27	1.14	0.70
" 거마천	7.3	0.6	0.77	0.02	7.45	2.09	1.81
하천수 수질기준	6.0-8.5	8 이하	-	0.3이하	-	-	-

※ 2016년 3회(4, 7, 10월) 102점 시료 수집 및 분석

환경농업연구과

담당자 : 최승출, 허수정, 윤병성, 임수정, 박영학
(033)248-6095, ccgg53@korea.kr