

활용제목명	농업용지하수 화학성 변동에 따른 금후 시비기술 지도 방안					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (작물개발과)	성명	조광래	전화 및 e-mail주소	031)229-5785 cho228@gg.go.kr
공동개발자	"	환경농업연구과	"	강창성	"	031)229-5821
	"	"	"	노안성	"	031)229-5823

1. 연구성적('00 ~ '09, 경기도원)

○ 연도별 농업용지하수 주요성분 수질 변화 (단위 : mg/L)

조사 연도	조사 지점	pH	EC (dS/m)	COD _{Mn}	NO ₃ ⁻ -N	PO ₄ ⁻ -P	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	As	Cd	Pb
'09	20	6.6	0.291	1.3	8.554	0.028	26.0	19.2	0.001	0.000	0.000
'08	20	6.6	0.294	0.7	8.861	0.031	21.9	19.8	0.000	0.000	0.001
'07	20	6.7	0.307	1.0	9.613	0.037	21.3	18.1	0.000	0.000	0.000
'06	60	6.9	0.321	1.2	8.640	0.021	20.1	25.7	0.000	0.000	0.004
'04	60	6.9	0.328	0.7	9.199	0.098	22.5	28.9	0.000	0.000	0.000
'02	60	6.5	0.327	-	9.819	0.033	19.8	30.6	0.000	0.000	0.001
'00	60	6.9	0.297	-	7.947	-	19.5	27.5	0.003	0.002	0.010

※'00~'06은 3회(4, 7, 10월), '07~'09은 2회(4, 7월)조사 평균치임

2. 적 요

- 농업용지하수 관리 기술지도 방안
 - 20농가에 지하수 분석결과 통보하여 지하수 관리기술 지도
 - 농업용수 분석결과에 의한 화학비료 절감 시비기술 지도
 - 예) NO₃⁻-N 10mg/L인 지하수 100톤/10a 관개시 관개에 의해 질소 1kg/10a 공급됨
 - 물 절약 위한 기술지도

3. 개발기술의 활용방법

- 농업용지하수 수질분석 결과에 의한 친환경농산물의 지속적 생산기술 지도자료로 활용