

<농촌지도소>

-도시근교 농업토양(논, 밭) 오염도 측정결과-

○ 도시근교 농업토양의(논, 밭) 오염여부와 오염시 대책을 마련하여 농산물의 안전생산으로 소비자의 신뢰확보

□ 검정지역 : 오정구 삼정지역 외 4소, 원미구 춘의지역, 소사구 옥길지역

□ 검정시기

- 시료채취 및 조제 : 97. 12 ~ 98. 2
- 검정의뢰 및 결과접수 : 98. 3. 10 ~ 4. 1

□ 검정 의뢰기관 : 농촌진흥청산하 농업과학기술원

□ 검정점수 : 21점

- 검정항목 : 중금속 오염도(Cd, Pb, Cu, As, Zn)
- 지점별 검정내역 : 별첨

※ 검정결과 오염우려 중금속과 우려가 예상되는 지역

- 오염우려 중금속 : As(우려기준 : 6.0mg/kg)
- 우려예상지역

- 오정구 고강동 : 5.69mg/kg - 밭 토양으로 화훼 재배지역으로 타 지역에서 연탄재 기타 흙을 객토한 지역임

□ 앞으로 계획

- 동 지점은(21개 지점) 하반기에 재검정 - 10월 ~ 11월
- 우려 예상지 주변 재검정 - 고강동 (5월)

○ 도시근교농업토양(논,밭)오염도 측정결과

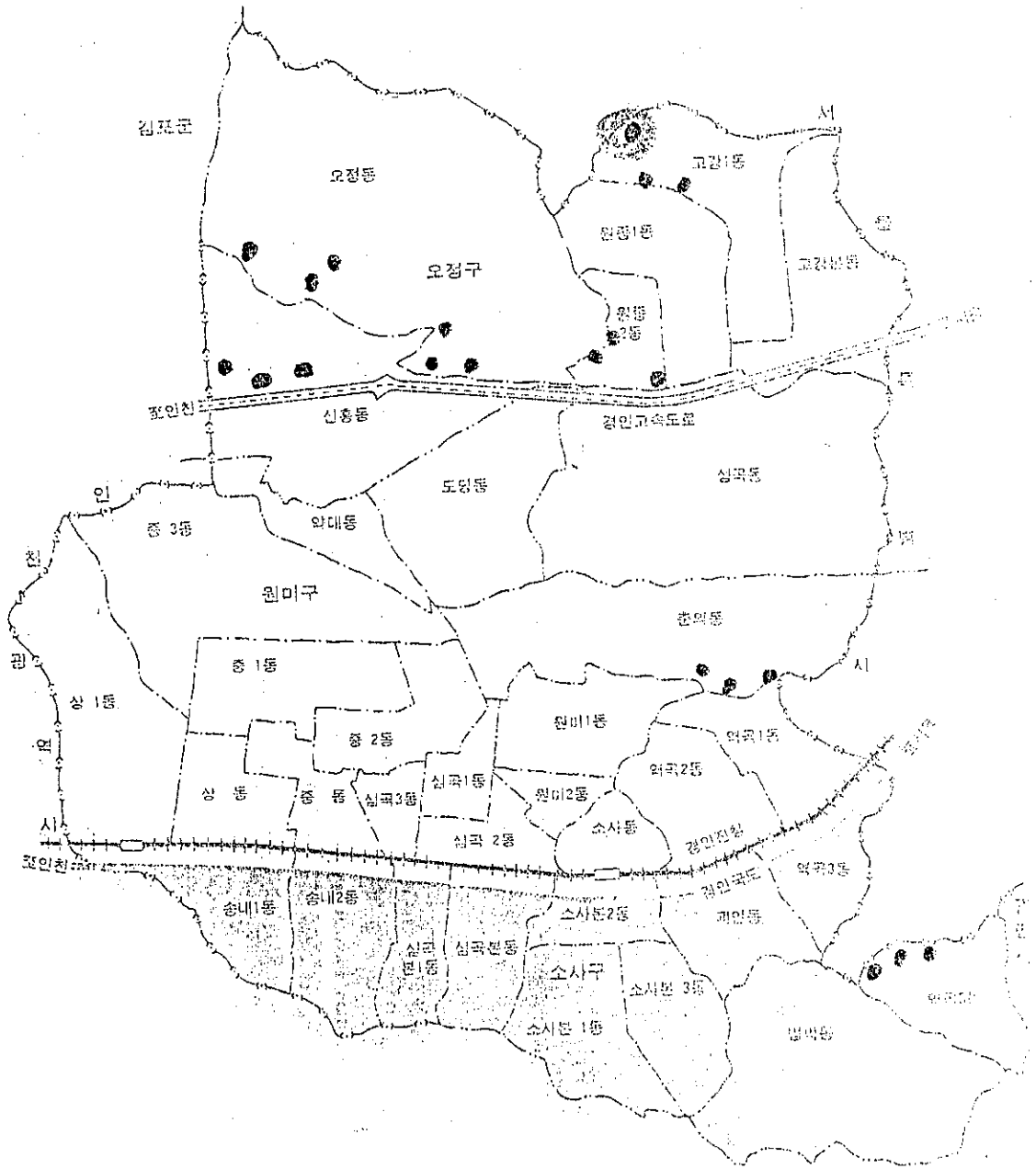
(단위 : mg/kg)

동 별	시료번호	지번	Cd	Pb	Cu	As	Zn	기타
삼정동	1	12-16	0.331	7.32	17.58	2.67	27.7	논
	2	12-15	0.160	3.16	5.54	1.43	6.6	"
	3	12-10	0.142	3.14	6.41	1.44	8.6	"
오정동	4	463-11	0.110	3.15	5.83	1.64	11.9	"
	5	453-1	0.167	5.06	16.53	1.98	23.1	"
	6	333-12	0.107	3.52	8.75	1.46	18.4	"
대상동	7	304-1	0.139	2.68	5.81	1.05	13.1	"
	8	306-6	0.199	2.65	13.17	1.33	27.7	"
	9	297-1	0.103	3.29	5.94	0.96	13.7	"
원종동	10	119-1	0.117	3.21	6.23	1.16	12.7	"
	11	119-2	0.075	2.39	5.93	0.31	7.9	"
	12	118-9	0.132	3.00	8.45	1.16	21.2	"
고강동	13	29	0.089	0.25	0.70	5.69	38.2	밭
	14	112-3	0.128	0.17	1.27	1.49	39.7	"
	15	216-2	0.068	2.38	5.05	0.76	7.0	논
춘의동	16	415	0.117	4.59	7.07	0.87	7.7	"
	17	445	0.103	3.74	7.00	1.30	9.7	"
	18	422	0.128	3.49	6.95	0.82	9.9	"
옥길동	19	10	0.171	2.40	7.88	0.89	8.8	"
	20	18	0.196	2.11	7.27	1.05	11.4	"
	21	45	0.139	2.40	11.36	0.79	13.4	"
토양오염 우려기준			1.5	100	50	6	150-500	
토양오염 대책기준			4.0	300	125	15		

* 150 - 500 농작물 피해농도

※ Cd, Pb, Cu, Zn : 0.1N-HCl 침출, As : 1N-HCl 침출

농업토양 오염도 측정지 약도



- 범례 -

- : 21개지점(시료채취 지점)
- : 토양오염 우려 지점

가축에서의 중금속 중독증세

- 중금속은 체내에서 거의 모든 장기의 기능에 영향을 미친다. 중금속별로 특히 더 심하게 영향을 미치는 장기가 있는데 이러한 장기를 표적장기라 하며 중금속별 표적장기 및 특성은 아래 표와 같다.

	표적장기	특 성
카드뮴 (Cd)	신장, 간장, 폐, 장, 고환, 뇌	빈혈, 성장저하, 고혈압, 고환 및 신장기능 장애, 면역기능저하, 골연화증, 폐렴
수은 (Hg)	조혈계, 신장	신경장애, 빈혈, 신장기능장애
납 (Pb)	뇌	불임, 유산, 면역기능저하
비소 (As)	간장, 피부, 전 장기	발열, 식욕부진, 말초신경 장애, 소화기계, 심장혈관계, 조혈계 장애, 간종양

- 수은, 납, 카드뮴 등은 태반을 쉽게 통과하는 성질이 있어 가축에서 기형출산, 유산, 사산, 불임, 성장부진 등이 유발됨