

|              |                      |                       |           |            |                          |  |
|--------------|----------------------|-----------------------|-----------|------------|--------------------------|--|
| <b>활용제목명</b> | 고구마 토양병해지에 적합한 작물 선발 |                       |           |            |                          |  |
| <b>연구개발자</b> | <b>소속기관</b>          | 경기도농업기술원<br>(작물연구과)   | <b>성명</b> | <b>이종형</b> | <b>전화 및<br/>e-mail주소</b> | 031)-229-5783<br>jhLee5783@hanmail.net |
| <b>공동개발자</b> | "                    | "                     | "         | <b>최병렬</b> | "                        | 031)229-5784<br>choi2287@kg21.net      |
|              | "                    | 경기도농업기술원<br>(환경농업연구과) | "         | <b>김진영</b> | "                        | 031)229-5832<br>kgy5122@kg21.net       |

### 1. 연구성적('01~'02, 경기도원)

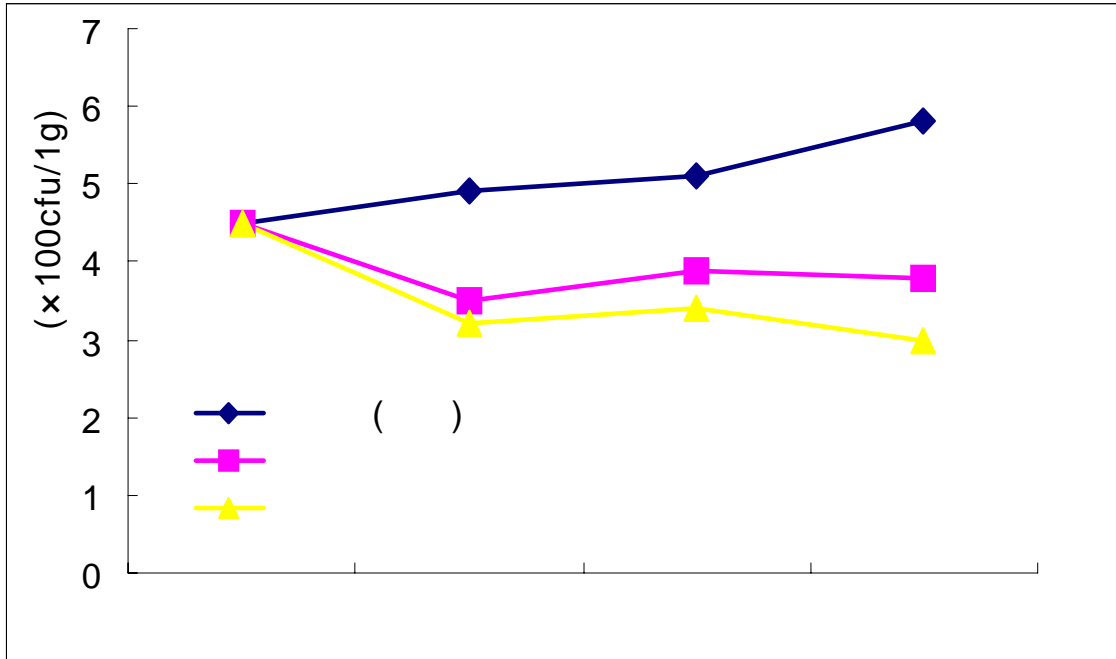
- 각 작물별 병해는 고구마에 나타나는 덩굴쪄김병 증상은 나타나지 않았으며 토양중 후사리움 속균의 병원균 밀도는 고구마(대조)5.1( $\times 10^2$  cfu/토양 1g) → 찰옥수수 3.9, 감자 재배구 3.5로 감소하였음
- 작물별 10a당 수량은 고구마 1,947kg, 찰옥수수 1,194kg, 감자2,476kg 이었음
- 작물별 노동력 투하시간은 고구마 79.5시간에 비하여 찰옥수수1, 봄감자 16% 높게 나타났음
- 10a당 소득은 고구마(대조) 644천원 → 찰옥수수 85, 감자 72% 높았음

### 2. 적 요

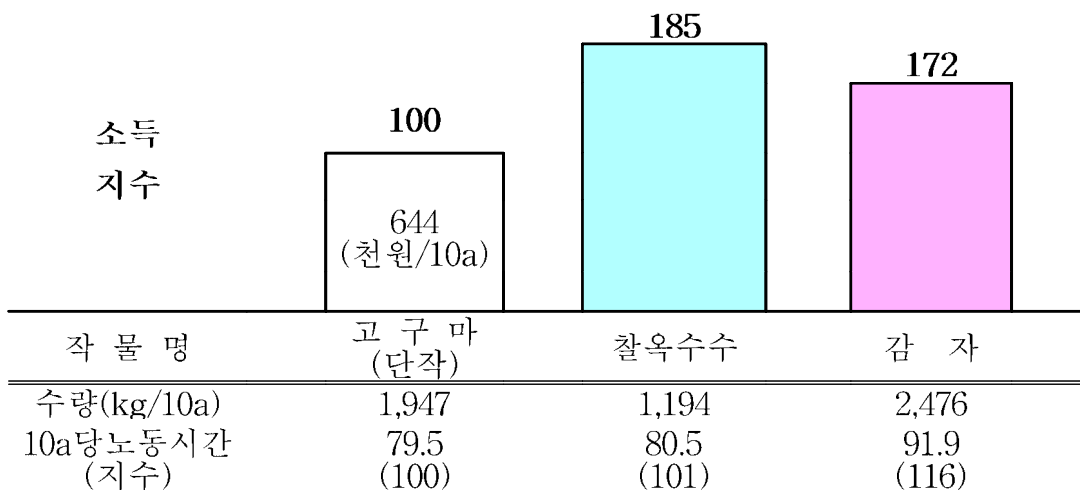
- 고구마 연작지의 토양병해지에 대체할 수 있는 작물로서 병충해, 노동력, 수량, 소득을 고려한 작물은 찰옥수수, 감자임

<참고자료>

○ 주요시기별 토양중 *Fusarium* 속균 병원균 밀도



○ 소득비교



○ 경제성 분석

(천원/10a)

| 작 물 명   | 단 가<br>(원/kg) | 수 량<br>(kg/10a) | 조수입   | 경영비 | 소 득   | 소득지수 |
|---------|---------------|-----------------|-------|-----|-------|------|
| 고구마(단작) | 813           | 1,947           | 1,583 | 939 | 644   | 100  |
| 콩       | 2,631         | 221             | 582   | 194 | 388   | 60   |
| 찰옥수수    | 1,258         | 1,194           | 1,470 | 276 | 1,194 | 185  |
| 감 자     | 662           | 2,476           | 1,634 | 526 | 1,108 | 172  |
| 참 깨     | 10,348        | 56              | 576   | 130 | 446   | 69   |
| 땅 콩     | 3,965         | 245             | 978   | 391 | 587   | 91   |

※ 고구마(단작)소득 644천원에 비하여 찰옥수수와 감자재배시 72~85% 증가