

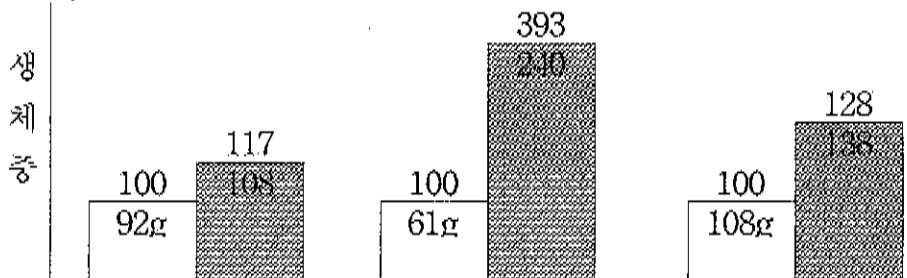
| | | | | | | |
|-------|-------------------|---------------------|-----|-----|------------------|-----------------|
| 연구과제명 | 분화류 급수방법 개량화 연구 | | | | | |
| 세부과제명 | 분화류 개량급수방법 실증연구 | | | | | (사업구분 : 농림기술개발) |
| 활용제목명 | 분화류 작목별 효과적인 관수방법 | | | | | |
| 구 분 | 분 야 | 화 례 | 작 목 | 문화 | 책임자 | 심지관수, 담배관수 |
| 연구개발자 | 소속기관 | 경기도농업기술원 (원예연구과) | 성 명 | 정재운 | 전화 및 e-mail주소 | 031)229-5805 |

I. 요약

1. 현황 및 문제점

- 경기도 분화류 재배면적('99) : 608ha로 전국대비 54%점유
- 분화류 재배에서 전체노동력중 관수노동력이 33%(시클라렌) 정도 차지함
- 분화류 작물별 급수방법 자동화에 따른 효과구명 필요

2. 시험성적(2000)



| 구 분 | 아잘레아 | | 포인세티아 | | 벤자민 고무나무 | |
|---------------|------|------|-------|-------|----------|------|
| | 관행 | 심지관수 | 관행 | 베드담배 | 관행 | 바닥담배 |
| 엽 수(매) | 429 | 467 | 45 | 133 | 174 | 189 |
| 경경(mm) | 5.1 | 6.7 | 5.8 | 9.6 | 7.4 | 8.4 |
| 건물중(g) | 22.7 | 26.4 | 29.0 | 148.0 | 30.5 | 35.0 |
| 관수노동력(hr/10a) | 825 | 1.8 | 825 | 2.5 | 825 | 2.5 |

↓ 관행급수방법 : 호스 살수관수

3. 기대효과

- 관수방법 처리별 노동력 절감효과

| 구 분 | 관수노동력(10a당) |
|----------|-------------|
| 호스관수(관행) | 825.0시간 |
| 심지관수 | 1.8시간 |
| 담배관수 | 2.5시간 |

4. 적 요

분화류 관수방법의 생력화 기술로 아잘레아는 심지관수, 포인세티아는 벤치담배관수, 벤자민고무나무는 바닥담배관수 방법이 생육이 우수하였음

5. 기존 영농활용기술과의 차이점

기존 영농활용기술 없음

II. 세부시험성적

가. 아잘레아(*Rhododendron simsii*)

(1) 관수방법별 생육비교

| 처리내용 | 수고 (cm) | 수폭 (cm) | 신초장 (cm) | 가지수 | | 엽수 (매) | 엽장 (cm) | 엽폭 (cm) | 경경 (mm) |
|----------|------------|------------|-------------|------|-----|-----------|------------|------------|------------|
| | | | | 신초수 | 주지 | | | | |
| 호스관수(관행) | 31.1 | 36.4 | 14.0 | 26.2 | 7.4 | 429 | 5.9 | 2.8 | 5.1 |
| 심지관수 | 31.8 | 38.0 | 19.9 | 28.3 | 6.7 | 467 | 6.7 | 3.1 | 6.8 |

♪ 정식일:2000.3.25, 조사일:2000.9.20

(2) 관수방법별 생체중과 건물중 비교

| 처리내용 | 생체중(g) | | | 건물중 (g) |
|----------|--------|------|-------|------------|
| | 지상부 | 지하부 | 합계 | |
| 호스관수(관행) | 56.9 | 35.3 | 92.2 | 22.7 |
| 심지관수 | 65.0 | 42.9 | 107.9 | 26.4 |

나. 포인세티아(*Euphorbia palcherima* Vvild 'Freedom')

○ 관수방법별 생육비교

| 처리내용 | 수고 (cm) | 엽수 (매) | 엽장 (cm) | 엽폭 (cm) | 경경 (mm) | 생체중(g) | | | 건물중 (g) |
|----------|------------|-----------|------------|------------|------------|--------|------|-------|------------|
| | | | | | | 지상부 | 지하부 | 합계 | |
| 호스관수(관행) | 47.6 | 45 | 10.0 | 7.1 | 5.8 | 48.0 | 12.6 | 60.6 | 29.0 |
| 벤치담배관수 | 71.4 | 133 | 14.4 | 10.6 | 9.6 | 202.0 | 38.1 | 240.3 | 148.0 |

♪ 정식일:2000.3.25, 조사일:2000.9.20

다. 벤자민 고무나무(*Ficus benjamina*)

(1) 관수방법별 생육비교

| 처리내용 | 수고 (cm) | 수폭 (cm) | 엽수 (매) | 엽장 (cm) | 엽폭 (cm) | 경경 (mm) |
|----------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| 호스관수(관행) | 75.0 | 35.9 | 173.7 | 10.9 | 4.2 | 7.4 |
| 바닥담배관수 | 84.1 | 44.6 | 188.6 | 10.7 | 4.4 | 8.4 |

♪ 정식일:2000.3.25, 조사일:2000.9.20

(2) 관수방법별 생체중과 건물중 비교

| 처리내용 | 생체중(g) | | | 건물중 (g) |
|----------|--------|------|-------|------------|
| | 지상부 | 지하부 | 합 계 | |
| 호스관수(관행) | 91.3 | 16.4 | 107.7 | 30.5 |
| 바닥담배관수 | 112.3 | 25.8 | 138.1 | 35.0 |

라. 관수방법 처리별 노동력 절감효과

| 구 분 | 관수노동력(10a당) |
|----------|-------------|
| 호스관수(관행) | 825.0시간 |
| 심지관수 | 1.8시간 |
| 담배관수 | 2.5시간 |