

<b>활용제목명</b>	분화용 일반선인장(비화옥, 금호) 적정 관비농도 및 관비방식					
<b>연구개발자</b>	<b>소속기관</b>	경기도농업기술원 (선인장시험장)	<b>성명</b>	홍승민	<b>전화 및 e-mail주소</b>	031)961-3406 hosemin@kg21.net
<b>공동개발자</b>	"	"	"	조창휘	"	031)961-3406 chocha@kg21.net
	"	"	"	박영철	"	031)961-3406 parkych@kg21.net

### 1. 연구성적('01~'02, 경기도원)

- 관비재배(선시액 표준농도 두상공급)와 관행재배의 구직경
  - 비화옥 : 관행재배 5.81cm에 비해 관비재배 7.23cm로 24% 증대
  - 금 호 : 관행재배 6.03cm에 비해 관비재배 6.63cm로 10% 증대
- 관비재배(선시액 표준농도 두상공급)와 관행재배의 생체중
  - 비화옥 : 관행재배 71.95g/주에 비해 관비재배 121.22g/주로 68% 증대
  - 금 호 : 관행재배 67.17g/주에 비해 관비재배 92.48g/주로 38% 증대

- 관비농도에 따른 비화옥과 금호의 생육

구분	관비농도 <sup>↓</sup>	구직경 (cm)	구고 (cm)	생체중 (g/주)	건물중 (g/주)	결주율 (%)
비화옥	관행재배	5.81	4.67	71.95	4.92	1.1
	표준농도	7.23	5.76	121.22	6.78	2.8
	1/2배액	6.55	4.99	90.24	6.17	1.7
	1/4배액	5.64	4.45	62.74	5.15	2.2
금 호	관행재배	6.03	5.14	67.17	3.08	0
	표준농도	6.63	5.74	92.48	4.06	0
	1/2배액	6.40	5.46	82.83	3.92	0
	1/4배액	5.84	4.66	58.41	3.29	0

↓ 관비방식은 두상공급임

※ 비화옥은 2001~2002년 평균성적, 금호는 2002년 1년 성적임

○ 관비방식에 따른 비화옥과 금호의 생육

구 분	관비방식 <sup>1)</sup>	구직경 (cm)	구고 (cm)	생체중 (g/주)	건물중 (g/주)	결주율 (%)
비 화 옥	관행재배	5.81	4.67	71.95	4.92	1.1
	두상공급	7.23	5.76	121.22	6.78	2.8
	저면공급	7.27	5.84	122.52	7.26	6.7
금 호	관행재배	6.03	5.14	67.17	3.08	0
	두상공급	6.63	5.74	92.48	4.06	0
	저면공급	6.63	5.72	91.50	4.18	1.1

↓ 두상공급과 저면공급의 관비농도는 표준농도임

※ 비화옥은 2001~2002년 평균성적, 금호는 2002년 1년 성적임

## 2. 적 요

- 일반선인장 비화옥과 금호의 관비재배시 선시액 표준농도에서 구직경 등 생육이 1/2배액, 1/4배액 및 관행재배에 비해 우수하였음
- 관비방식간에는 양액 두상공급과 저면공급간에 생육차이가 없었으나 저면공급에서 결주율이 높았음
- 선시액 표준농도액을 두상공급하여 일반선인장 비화옥과 금호를 관비재배할 경우 관행재배에 비해 생육향상에 따른 소득증대가 가능한 것으로 판단되었음

< 참고자료 > 일반선인장(비화옥, 금호)의 관비재배법

○ 재배장소 : PE하우스 등 시설내

○ 재배에 사용하는 용토

- 모래, 발효, 훈탄을 4 : 2 : 1의 비율로 혼합하여 사용
- 용토 재료는 굵은 체로 쳐서 돌과 같은 불순물을 제거한 후 사용
- 별도의 퇴비는 첨가하지 않음

○ 관비재배에 사용하는 양액

- 선인장시험장 표준양액을 사용함
- 양액조성(물 1,000 ℓ 에 녹이는 양액시약량)

시 약	g/1,000 ℓ	시 약	g/1,000 ℓ
KNO <sub>3</sub>	783.53	H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	1.55
Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> · 4H <sub>2</sub> O	796.50	MnCl <sub>2</sub> · 4H <sub>2</sub> O	1.98
MgSO <sub>4</sub> · 7H <sub>2</sub> O	369.75	ZnSO <sub>4</sub> · 7H <sub>2</sub> O	1.15
NH <sub>4</sub> H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	143.75	CuSO <sub>4</sub> · 5H <sub>2</sub> O	0.19
NaFeEDTA	10.53	(NH <sub>4</sub> ) <sub>6</sub> Mo <sub>7</sub> O <sub>24</sub> · 4H <sub>2</sub> O	0.62

○ 양액의 관비빈도

- 일주일에 1회를 기준으로 보통 관수하는 것과 동일한 방법과 양으로 공급
- 용토의 건조상태를 고려하여 관비 이외의 추가 관수나 관비빈도의 감소 등 조절이 가능함

○ 시험조건

- 시험에 사용한 화분은 직경 9cm의 플라스틱 화분임
- 시험기간은 3월부터 10월까지였음