

고원농업시험장

담당자 : , 권혜정

(033)582-9994, kgy9270@hanmail.net

물싸리 삼목번식 방법

1. 현황 및 문제점

- 자생화 재배농가 및 면적 급속히 증가 추세
 - ('98) 149농가, 139ha → ('02) 216농가, 212ha
- 고산지대에 자생하는 식물 중 관상가치가 높은 것이 많음
- 자생식물을 이용한 분화 및 조경 이용가능성 풍부하나 번식, 재배법 연구미흡

2. 연구결과('03)

- 삼목시기에 따른 발근효과

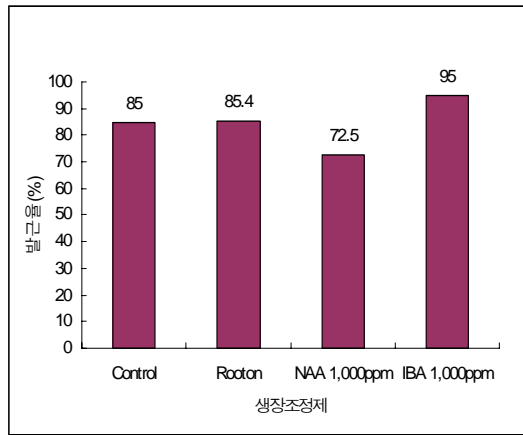
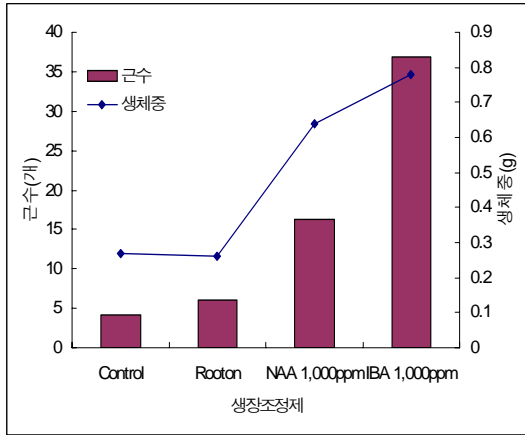
삼목시기 (월/일)	근 수 (개)	신초수 (개)	생체중 (g)	발근율 (%)
4/16	4.2 a ²	5.3 a	0.27 b	85.0
5/22	2.7 b	2.5 b	0.22 b	85.2
7/02	2.2 b	1.9 b	0.50 a	64.0
9/17	4.3 a	2.5 b	0.48 a	53.0

* 삼수채취 : 정아삼 5cm 내외, 잎 2-3개 남김.

* 삼목방법 : 128공 플러그트레이, 바로커(엽채류용) 상토, * 삼목환경 : 비닐터널

z Duncan's multiple range test

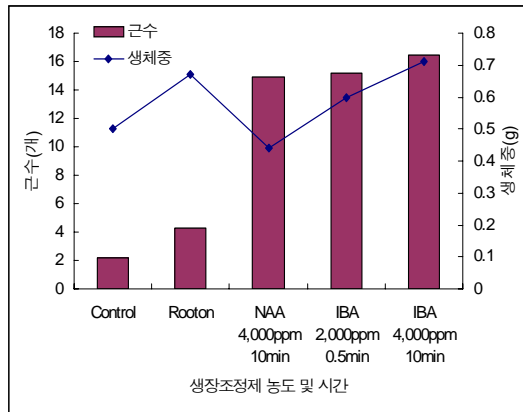
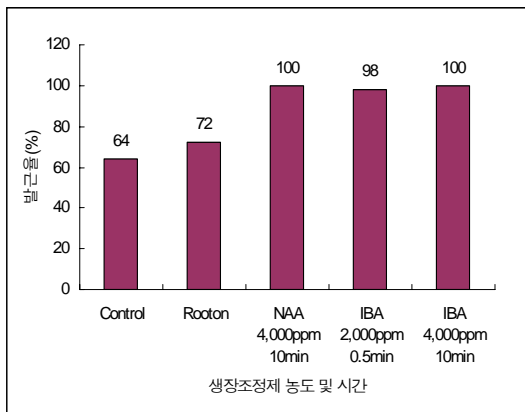
- 생장조절제 처리 농도별 물싸리 발근효과



* 4월 16 삽목 / 5월 12일조사, * 생장조절제 처리시간 : 1시간

* 삽목방법 : 128공 플러그트레이, 바로커(엽채류용) 상토, * 삽목환경 : 비닐터널

◦ 생장조절제 처리 농도 및 시간에 따른 물싸리 발근상황



* 7월2일 삽목/ 8월2일조사

* 삽목방법 : 128공 플러그트레이, 바로커(엽채류용) 상토, * 삽목환경 : 비닐터널

3. 기대효과

- 고랭지 신소득 자생화훼의 고품질 분화소비 촉진
- 외국 화종 수입대체 및 자생화를 이용한 조경이용 확대

4. 적 요

- 삼목시기별로는 4월 16일 삼목이 근수는 3.8개, 신초수는 5.3개로 가장 많았으며 발근율도 85%로 높았음.
- 4월중순 생장조절제 처리농도별로는 IBA 1,000ppm 1시간 처리시 근수 36.8개, 생체중 0.78g로 효과적임
- 7월상순 생장조절제 처리농도 및 시간별로는 IBA 2,000ppm 30초, 4,000ppm 10분 처리시 근수 15 ~ 16.5개로 효과적임

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 기존 영농활용자료 없음

<세부연구결과성적>

- 삼목시기에 따른 발근효과

삼목시기 (월/일)	근 수 (개)	근 장 (cm)	신초수 (개)	신초장 (cm)	생체중 (g)	발근율 (%)
4/16	4.2 a ^z	3.8 b	5.3 a	1.1 b	0.27 b	85.0
5/22	2.7 b	5.5 ab	2.5 b	3.0 a	0.22 b	85.2
7/02	2.2 b	6.1 a	1.9 b	3.2 a	0.50 a	64.0
9/17	4.3 a	5.5 ab	2.5 b	2.1 b	0.48 a	53.0

* 삼목방법 : 128공 플러그트레이, 바로커(엽채류용) 상토

* 삼목환경 : 비닐터널

zDuncan's multiple range test

◦ 생장조절제 처리 농도별 물싸리 발근효과
(4월 16 삽목/5월 12일조사)

처리	농도 (ppm)	근수 (개)	근장 (cm)	신초수 (개)	신초장 (cm)	생체중 (g)	고사율 (%)	발근율 (%)
Control		4.2±3.0	3.8±1.5	5.3±1.7	1.1±0.4	0.27±0.1	5.0	85.0
Rooton		6.0±4.3	1.9±1.9	3.5±2.0	0.9±0.4	0.26±0.2	0.0	85.4
NAA	10	3.6±2.5	4.5±2.7	7.6±2.8	1.5±0.4	0.47±0.2	0.0	67.5
	100	5.0±4.2	3.8±2.2	8.8±4.3	1.4±0.5	0.48±0.3	2.5	80.0
	500	9.4±7.4	5.4±1.4	8.1±3.1	1.7±0.4	0.54±0.3	2.5	90.0
	1,000	16.2±10.3	5.5±1.1	5.4±2.7	1.4±0.5	0.64±0.3	0.0	72.5
IBA	10	2.7±3.5	2.9±2.2	5.7±3.5	1.2±0.4	0.34±0.2	0.0	60.0
	100	3.0±2.5	3.4±2.4	7.3±2.7	1.3±0.3	0.37±0.1	5.0	67.5
	500	6.8±8.0	5.5±2.4	9.6±3.9	1.6±0.5	0.55±0.3	10.0	77.5
	1,000	36.8±18.2	6.1±1.2	6.0±3.0	1.4±0.5	0.78±0.3	5.0	95.0

* 생장조절제 처리시간 : 1시간

* 삽목방법 : 128공 플러그트레이, 바로커(엽채류용) 상토

* 삽목환경 : 비닐터널

* ± 표준편차

◦ 생장조절제 처리 농도 및 시간에 따른 물싸리 발근상황

(7월2일 삽목/ 8월2일조사)

처리	농도 (ppm)	시간 (분)	근수 (개)	근장 (cm)	신초수 (개)	신초장 (cm)	생체중 (g)	발근율 (%)
Control			2.2±1.4	6.1±3.5	1.9±0.9	3.2±1.0	0.50±0.2	64
Rooton			4.3±2.3	8.6±2.2	2.7±0.8	4.5±1.2	0.67±0.2	72
NAA	1,000	0.5	9.5±5.5	8.4±1.9	2.4±0.7	3.6±0.9	0.65±0.3	96
		10	11.4±6.3	6.7±1.7	1.4±0.5	3.4±1.1	0.47±0.2	100
		60	10.0±6.1	5.9±1.8	1.5±0.7	3.0±0.8	0.51±0.2	96
	2,000	0.5	10.0±4.6	7.5±1.6	1.7±0.7	3.1±0.8	0.49±0.2	100
		10	11.5±4.9	7.1±1.6	1.3±0.5	2.4±0.5	0.51±0.2	98
		60	6.8±3.5	5.7±2.3	1.2±0.4	2.0±0.8	0.44±0.2	100
	4,000	0.5	11.4±5.6	7.0±1.7	1.6±0.8	2.5±0.4	0.43±0.2	100
		10	14.9±7.2	6.5±1.7	1.6±0.5	2.2±0.5	0.44±0.2	100
		60	11.1±5.9	6.1±1.7	1.2±0.4	2.3±0.4	0.43±0.1	97
IBA	1,000	0.5	6.9±3.7	5.9±3.2	2.3±1.3	3.2±1.0	0.48±0.2	92
		10	14.7±9.4	7.8±1.4	2.5±1.2	3.1±0.8	0.59±0.3	100
		60	9.9±8.1	5.7±1.9	2.0±1.1	3.2±1.0	0.46±0.2	100
	2,000	0.5	15.2±10.1	6.8±2.8	2.5±0.7	3.8±0.9	0.60±0.2	98
		10	10.1±5.4	8.3±1.7	3.3±1.1	4.1±1.0	0.59±0.2	98
		60	20.1±10.2	6.2±1.3	2.3±0.8	3.4±0.9	0.64±0.2	94
	4,000	0.5	11.2±5.5	7.8±2.0	2.8±1.3	3.4±1.2	0.59±0.2	98
		10	16.5±14.9	8.1±1.6	2.7±0.9	3.8±1.1	0.71±0.3	100
		60	18.5±8.4	8.5±1.0	1.6±0.7	2.8±0.6	0.55±0.2	100

* 삼목방법 : 128공 플러그트레이, 바로커(엽채류용) 상토

* 삼목환경 : 비닐터널

* ± 표준편차