

(영농활용)

원에연구과

담당자 : 노희선, 홍대기, 이재형, 변선배, 정병찬
(033)258-9682, nhs1002@hanmail.net

조경용 연, 수련의 중북부 지역 우수 품종 선발

1. 현황 및 문제점

- 지역 경제 활성을 위해 많은 지자체에서 연꽃을 이용한 수생생태공원 조성
 - 무안 연꽃축제 : 4일간 170만명의 관광객 유치로 성공을 거둠
- 이에 많은 자치단체에서도 수생생태공원을 조성하고 있으나 연, 수련은 대부분 난대성 식물로 월동 등의 문제가 있어 중북부 지역 환경에 맞는 우수 품종 선발 필요

2. 연구결과 ('05 ~ '07)

◦ 조경용 우수 선발 품종 특성 (2005 -2007)

품종	화색	화형	화수 (개/주)	화경장 (cm)	엽수 (개)	월동후 ^y 생존율 (%)	번식력	비고
강진백연	흰색	대	10	125	42	100	상	연
샤렌스트론	아이보리(4C) ^z	중	23	26	33	100	중	온대 수련
무레	노랑(4B)	중	25	30	44	100	중	“
오도라타로자	연분홍(73C)	중	18	30	25	100	상	“
콜로라도	연분홍(27C)	중	16	27	39	100	중	“
메이러	분홍(67B)	중	17	26	12	100	중	“
복숭아크림	연노랑(4B)	중	14	13	31	100	상	“

^z RHS 칼라차트 번호

^y월동지역 : 강원도 화천군 서오리지 하천변 3지점

겨울철(12-2월) 최저온도 범위 : 수중(1.6 ~ 3.3℃), 지상부(-16.7 ~ -7.3℃)

3. 기대효과

- 수생생태공원을 조성시 월동가능 품종 식재로 경제성 제고
- 화수가 많고 화형이 아름다운 우수 품종 식재로 멋진 수변 경관연출 가능

4. 적 요

- 중북부 지역에서 월동이 가능하면서 개화수가 많고 화형이 큰 연, 수련 품종
: 강진백연, 사렌스크론, 무례, 오도라타로자, 콜로라도, 메이라, 복숭아크림 등
7품종

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 없음.

<세부연구결과성적>

<표 1> 조경용 1차 선발된 연, 수련 품종 생육 특성

(2005 -2006)

품 종	추대일	첫꽃 핀날	만개기	끝꽃 진날	화 색	화형	화수 (개/주)	꽃잎수 (개/주)	화폭 (cm)	화고 (cm)	화경장 (cm)
강진백연	6/20	6/22	7/21	8/22	흰색	대	10	15	26	15	125
중일우홍	6/28	6/29	7/30	9/2	분홍	중	9	24	9	7	68
칼로리나여왕	7/26	7/27	8/5	8/13	연분홍	대	3	16	23	8	120
샤렌스트론	6/22	6/22	9/13	10/4	아이보리	중	23	30	14	8	26
무레	6/20	6/22	7/29	9/13	노랑	중	25	30	13	6	30
오도라타로자	6/20	6/22	8/20	9/13	연분홍+ 흰색	중	18	31	15	6	30
콜로라도	6/8	6/10	8/27	10/2 0	연분홍+ 아이보리	중	16	30	13	7	27
메이라	6/25	6/27	8/30	10/3	분홍	중	17	33	12	7	26
복숭아크림	6/20	6/22	7/27	10/4	연노랑	중	14	35	17	8	13
에스코부클레	7/4	7/4	8/26	9/30	붉은색	중	14	32	13	8	28

(계속)

(2005 -2006)

품 종	꽃잎장 (cm)	꽃잎폭 (cm)	엽수 (개)		엽폭 (cm)	엽장 (cm)	엽색	엽무늬		향기 정도
			선	뚝				형태	색	
강진백연	13	6	26	16	60	57	137A	무		중
중일우홍	7	4	78	24	40	33	137A	무		중
칼로리나여왕	12	7	44	10	41	38	137A	무		중
샤렌스트론	7.0	2.0		33	19	20	137B	얼룩	갈색	중
무레	6.5	1.5		44	16	17	137B	얼룩	갈색	중
오도라타로자	6.0	1.7		25	23	21	137B	얼룩	갈색	중
콜로라도	7.0	2.5		39	18	18	137B	얼룩	갈색	강
메이라	5.0	2.3		12	20	21	137B	무		-
복숭아크림	7.0	3.2		31	16	18	137B	얼룩	갈색	강
에스코부클레	5.5	2.0		18	21	21	137B	무		중

<표 2> 조경용 1차 선발된 연, 수련 품종 지하부 생육

(2006)

품 종	종근수 (개)	근직경 (cm)	근 장 (cm)	무 계 (g)	번식력
강진백연	26	2.2±0.6	21.0±2.8	210.7±28.9	상
중일우홍	40	2.1±0.6	16.8±11.6	73.2±77.5	상
칼로리나여왕	19	3.1±0.5	19.1±8.5	233.5±175.5	상
샤렌스트론	5	4.5±1.0	14.2±7.6	668.0±579.1	중
무 레	8	1.9±1.1	5.0±2.1	35.0±31.6	중
오도라타로자	15	4.2±1.1	21.7±19.3	229.5±259.3	상
콜로라도	8	4.7±1.6	16.8±11.4	531.4±436.0	중
메이라	8	3.4±0.7	23.1±20.6	384.4±342.9	중
복숭아크림	14	2.6±1.3	5.8±6.0	-	상
에스코부클레	2	6.4±0.1	24.5±20.5	931.0±668.9	하

* 조사시기 : 2006년 3월

<표 3> 수생공원용 1차 선발 품종 현지 식재시 생육

(2007)

품종명	화수 (개/주)	화고 (cm)	잎수 (장/주)	엽폭 (cm)	주퍼진 직경(cm)	병해충	생육 정도	월동후 생존율 (%)
강진백연	3.0	11.0	25.3	37.0	113.3	진딧물	상	100
중일우홍	1.0	4.0	14.5	21.0	92.5	진딧물	하	66
칼로리나여왕	5.5	11.0	30.0	40.0	130.0	진딧물	중	66
샤렌스트론	11.3	6.7	111.3	18.3	170.0	진딧물	상	100
무 레	15.0	6.7	132.7	15.7	153.3	진딧물	상	100
오도라타로자	8.5	6.3	58.0	20.7	140.0	진딧물	상	100
콜로라도	17.7	7.0	107.7	18.7	166.7	진딧물	상	100
메이라	10.3	6.7	58.0	23.0	150.0	진딧물	상	100
복숭아크림	7.2	8.0	55.0	22.7	129.3	진딧물	상	100
에스코부클레	4.0	7.0	14.0	19.0	95.0	무	하	33

* 식재지 : 강원도 화천군 서오리지 하천변 3지점

* 식재일 : 2006. 10. 25, * 조사일 : 2007. 7. 23

<표 4> 화천 연꽃 현지 적응시험 수중 온도

(2006. 10.25-2007. 3.31)

구분	10월			11월			12월			1월			2월			3월			
	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	
평균	12.9	10.4	5.4	6.0	3.1	3.5	3.7	3.7	3.0	2.4	2.9	3.8	4.8	5.5	7.5	8.8			
최대	26.7	13.3	9.0	7.4	5.0	4.2	4.6	4.6	3.7	3.3	3.7	5.0	6.2	7.8	10.2	11.8			
최소	10.6	6.2	3.7	5.0	1.6	2.0	2.9	2.9	2.0	1.6	2.0	2.9	3.3	4.2	4.6	5.8			

<표 5> 화천 연꽃 현지 적응시험 지상부 온도

(2006. 10.25-2007. 3.31)

구분	10월			11월			12월			1월			2월			3월			
	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	
평균	13.2	10.5	5.4	4.6	0.2	-0.1	-2.1	-0.9	-3.6	-0.9	-0.1	1.4	5.6	3.1	5.6	7.8			
최대	29.5	26.0	24.0	20.6	12.6	14.1	14.5	17.1	15.6	14.1	19.8	19.4	23.6	23.6	22.5	22.9			
최소	2.9	-2.9	-5.3	-4.8	-9.5	-12.9	-16.7	-13.5	-16.7	-11.1	-14.7	-10.6	-7.3	-10.0	-5.3	-2.4			