

ISSN 1225-4169

녹색환경을 창조하는 사단법인 한국조경수협회

조경수

2021. 4+5+6 Vol.171



사단법인 한국조경수협회
Korea Landscaping Tree Association



동화기업 · 한솔홈데코 협력업체

대 우 임 산

조경 / 제재소 / 산림개발

소나무, 해송(농장50만평) 전국최대보유

대표 구본찬 전무 구본문

충남 당진시 서해로 6276, 2층 (시곡동) 사무소 041-355-6363

휴대폰 대표 010-5409-9964 / 전무 010-5317-3115

팩스 041-356-6802 이메일 hara7575@naver.com

PLAIDIN (주)국일화학의 New-Brand Name "플라빙"

산(山)에서 미래(未來)를

입찰이 필요없는 - 컨테이너재배용기

-조경포트 4종 국유특허 전용실시권 획득-

컨테이너(조경포트), 시설양묘재배용기 등
플라스틱 성형 전문생산 업체



◆ 4구(분리형) (4.58ℓ)

. 크기 : φ200 x H200
. 용도 : 대형묘목/소형 조경수 생산용

◆ 시설양묘용기 - 특6구
. 크기 : 863ml (φ109)
/ 510x340x160
. 용도 : 전월매, 산수국 등



◆ 작분발심대(9구)

. 크기 : 382 x 382 x 79
. 용도 : 원형발심대 / 사각발심대
공용 발심발심대



◆ 시설양묘용기 6구

. 크기 : 135ml (φ120) / 420x280x170
. 용도 : 중,대형 묘목생산용



◆ 삼목상자100 / 160

. 크기 : 520 x 370 x 100
/ 520 x 370 x 160
. 용도 : 파종상자, 묘목심대 생산용



◆ 작분7 / 작분17 / 한분25

. 크기 : φ267 x H210 / φ300 x H260
/ φ385 x H305
. 용도 : 소,중형 조경수 생산용



◆ 조경포트 20형/45형/65형/95형

. 크기 : φ335xH305 / φ470xH345
/ φ520xH375 / φ583xH420
. 용도 : 중,대형 조경수 생산용

■ 시설양묘용기 및 부속 자재

품 목	크 기 (가로x세로x높이)	직경/셀용적 (mm/ℓ)	품 목	크 기 (가로x세로x높이)	직경/셀용적 (mm/ℓ)	비 고
4구(일체형)	390x390x390	φ130/1.560	88구	440x320x65	φ36/0.043	
4구(분리형)	400x400x80	φ200/4.580	삼목상자100	520x370x100	파종상자	
6구	420x280x170	φ120/1.350	삼목상자160	520x370x160		
특 6 구	510x340x160	φ109/0.863	삼목포트176	535x370x60	30*30/0.036	
12구	450x340x170	φ102/1.050	원형심경포트300	φ194xH300	φ167/5.0	
15구(일체형)	425x255x162	φ75/0.510	사각심경포트400	140x140x400	140*140/5.6	
20구150	400x320x140	φ68/0.390	조경포트 20형	φ335xφ250x300	19.0 ℓ	전용실시권
20구140	375x300x140	φ65/0.310	조경포트 45형	φ470xφ400x345	46.0 ℓ	전용실시권
24구(일체형)	420x280x140	φ64/0.310	조경포트 65형	φ520xφ450x375	65.0 ℓ	전용실시권
28구	450x260x140	φ60/0.305	조경포트 95형	φ589xφ507x427	19.0 ℓ	전용실시권
35구	440x300x160	φ50/0.230	용기받침대(P/P)	1,200x1,000x205	파렛트형 받침대	
40구	443x280x140	50*50/0.270	포트받침대	1.0x0.6(조립식)	조립식받침대	



세종특별자치시 연서면 오룡동길 19 (부동리153-1)

TEL : 044) 867-9631~2 FAX : 044) 867-2231

http://www.kukilchem.co.kr / E-mail : kukilchem@hanmail.net

'카카오쇼핑하기' 볼보건설기계 스토어는
카카오톡 검색창에 '볼보건설기계 쇼핑몰'을
검색하면 쉽게 이용하실 수 있습니다.

이제, '카카오쇼핑하기'를 통해
볼보건설기계를 만나실 수 있습니다.

업계 최초

카카오쇼핑하기 판매 개시!

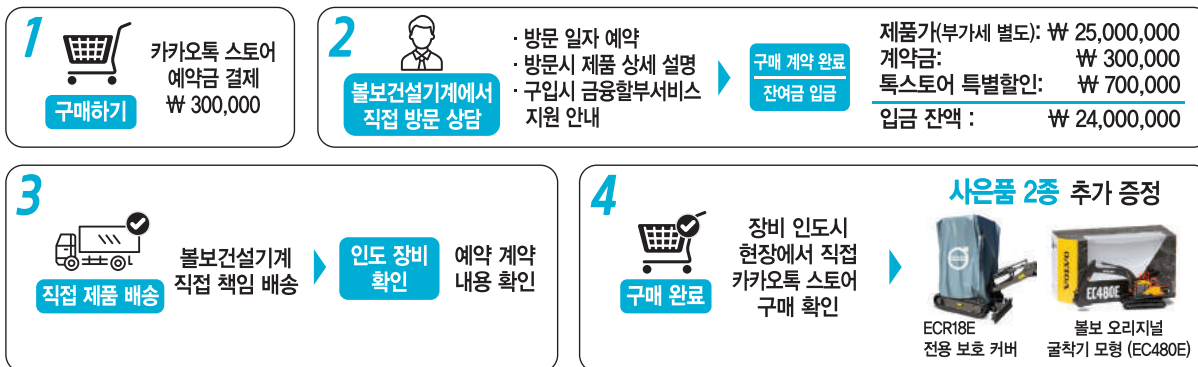
ECR18E 볼보 소형 굴착기



볼보 ECR18E
정부지원(융자)

지원 대상(자격): '농어업 경영체 육성 및 지원에 관한 법률'에 따라 **농업경영정보를 등록한 자**
지원 금융기관: 지역별 농협 부문, 세부 신청 가능
지원 금리 및 융자기간: **연리 2.0%(고정금리)** 또는 변동금리, 1년 거치 5년 균분상환
융자지원 한도액: **2,000만원**

구매절차



※제품구입은 볼보건설기계 영업지사를 통해 안내 받으실 수 있습니다.
(영업지사 안내 1644-1172)

KakaoTalk 채널
▶ http://pf.kakao.com/_xhQaGC

Volvo Construction Equipment
Building Tomorrow



Contents

2021. 4+5+6 Vol.171

녹색환경을 창조하는

조경수



장흥 삼산리 후박나무
(천연기념물 제481호)
난대수종지표종

발행인 겸 편집인 김규열
발행처 (사)한국조경수협회
등록번호 마1743
등록일 1992년 1월 21일
발행일 2021년 6월 17일
(통권 제171호 4+5+6호)
발행 및 편집주간 류주열
제작실무 박소현, 김정, 김슬기
디자인 및 제작 한국학술정보(주)

06	협회소식		
10	지회소식		
12	조경수 특집	고품질 조경수 생산을 위한 컨테이너 재배 기술 (II)	• 윤준혁
24	조경수 설계시공	조경수 컨테이너 생산의 기본	• 김종진
34	조경수 기고	단종과 청령포 관음송, 엄흥도 소나무, 사육신 소나무	• 이용직
40	새로운 조경수	꽃과 향기가 좋은 산분꽃나무속	• 김종근
52	회원사탐방	준비된 미래, (주)녹색조경「정남진수목원」	• 박정기
62	역사 속 나무 이야기	봉황이 날아오지 못하게 벽오동나무를 모조리 베어 버린 신돈	• 신현배
66	회원사		

녹색환경을 창조하는
한국조경수협회

대전광역시 유성구 계룡로 84, 203호(봉명동, 레자미(III) 오피스텔)
TEL (042)822-5793~4 FAX (042)822-5797
E-mail klta@klta.or.kr http://www.klta.or.kr

본지에 게재된 내용과 사진은 발행자인 (사)한국조경수협회의 동의 없이는 복제 사용 할 수 없습니다.

(사)한국조경수협회 조경수 생산 및 녹화자재와 컨테이너 재배용기 공급 안내 공지

- (사)한국조경수협회에서는 품질이 우수한 조경수 생산 및 녹화 자재와 컨테이너 재배용기, 상토를 저렴한 가격으로 회원사에게 공급하고 있으니 많은 이용 있으시기 바랍니다.
- 조경자재 품목별 단가가 표시된 주문서는 협회 홈페이지(www.klta.or.kr) 공지사항 란에 공지되어 있으니 주문서를 다운받아 사용하시면 편리합니다.
- 주문서는 소속지회를 경유하여 보내주셔도 되고, 회원사에서 직접 협회사무국 (fax : 042-822-5797, e-mail : klta@klta.or.kr) 으로 보내주셔도 됩니다.
- 주요품목 : 녹화마대, 녹화끝, 고무바, 반생, 조경용 고품복합비료, 코아네트, 황마씨네트, 씨거적, 컨테이너 재배용기, 컨테이너 전용상토 등

(사)한국조경수협회 조경수조성관리사 기출 예상문제집 발간

조경수조성관리사 자격검정 필기시험 준비생들의
지침서로 「조경수조성관리연구회」에서 기출·예상문제집을
발간하고 조경수조성관리사에 도전하시는 수험생들의
필독서로 추천하오니 많은 관심바랍니다.

- 문의 : (사)한국조경수협회
- TEL : 042-822-5793~4 / FAX : 042-822-5797
- ※ 구입 희망시는 협회로 문의주시기 바랍니다.

2021년도 조경수조성관리사 국가공인 민간자격검정 공고

1. 등급별 검정 시험 과목

구분	조경수조성관리사 2급	조경수조성관리사 3급
1차 (필기) 시험	조경식물학 조경수 생산학 조경수 관리학 조경수 조형 및 품질론	조경수 생산 조경수 관리 조경수 조형 및 품질
2차 (실무) 시험	조경수조성관리 실무 (필답 및 작업형)	조경수조성관리 실무 (작업형)

2. 원서 교부 및 접수 : (사)한국조경수협회 홈페이지 인터넷접수(www.klta.or.kr)

3. 응시자자격

※ 관련학과 : 대학 및 전문대학의 조경학 및 농림관련학과

자격종목 및 등급	응시자격 제한 요건
조경수조성관리사 2급	- 4년제 대학 관련학과 졸업자 및 졸업예정 자 - 전문대학 관련학과 졸업 후 실무경험 1년 이상인 자 - 조경수조성관리사 3급 자격 취득 후 실무경험 2년 이상인 자 - 조경수 생산관련분야에서 실무경험 6년 이상인 자 * 위 4항중 해당되는 1개항에 대한 관련서류 제출하면됨.
조경수조성관리사 3급	- 응시자격 제한 없음(단, 만 17세 이상)

4. 시험 일정

※ 자격검정 시행 사정에 따라 변경될 수 있음.

연도	회차	구분	자격종목 및 등급	원서접수	시험일자	합격자 발표
2021년	13회	1차시험(필기)	조경수조성관리사 2,3급	2021.10.01.~10.14	10.29 (금)	11. 04.
		2차시험(실무)	조경수조성관리사 2,3급	2021.11.04.~11.10	11.26 (금)	12. 02.

5. 시험장소 : 원서접수 후 협회 홈페이지를 통해 공고 (*서대전역 회의실 예정)

6. 응시수수료

※ 자격의 유효기간은 3년으로 유효기간전 보수교육 이수시 3년 연장됨.

구분	조경수조성관리사 2급	조경수조성관리사 3급
1차(필기)시험	50,000원	30,000원
2차(실무)시험	100,000원	70,000원
자격증발급수수료	50,000원	50,000원

7. 환불규정 : 조경수조성관리사 자격검정 관리·운영 규정에 근거

- 원서접수 기간내 환불은 100%
- 원서접수 마감 후 15일 이내 환불은 50%
- 원서접수 마감 후 15일 이후는 환불 없음.

8. 자세한 내용은 협회 홈페이지(www.klta.or.kr)자격 검정란을 통해 확인하시기 바라며 문의사항은 협회검정부(042-822-5793)로 연락주시기 바랍니다.

NEWS

2021년 조경수재배교육 및 조경수조성관리사 보수교육

01. 일 시 2021년 5월 6일, 12~13일, 20일, 27일

02. 장 소 KT대전인재개발원 외

03. 참석자 조경수재배교육 신청자 및 보수교육 대상자

일정			과목명		주요 교육내용	강사정보		교육장소
날짜	시간	시수				강사명	소속/직책	
5.6 (목)	09:00~11:00	2h	산림시책 소개(이론)	필수	산림소득분야 시책 소개	류주열	조경수협회/ 상근부회장	-KT대전인재 개발원
	11:00~12:00	1h	산림(특강)	필수	산림기능과 경영	조연환	산림아카데미/ 이사장	
	13:00~15:00	2h	컨테이너 조경수 신기술(이론)	필수	컨테이너 재배과 정 컨테이너 유지관 리	권영휴	한국농수산대학 산림조경학과	
	15:00~17:00	2h	조경수 생산 식재설계(이론)	필수	조경수 생산. 식재설계	윤수근	조경수협회/부회장	
	17:00~18:00	1h	PC, 스마트폰 활용 정보검색 (이론)	자율	PC 및 스마트폰 활용법	김 정	한국조경수협회/ 과장	
5.12 (수) (1박)	09:00~12:00	3h	생산관리(견학)	필수	컨테이너 조경수 재배 유지관리	오상열	삼성에버랜드 (주)/실장	-삼성에버랜드 (주)연포 리조트 (태안군) -천리포수목원 (태안군)
	13:00~14:00	1h	조경수목 식재 유지관리(이론)	필수	조경수목 식재 유지관리(이론)	김용식	천리포수목원/원장	
	14:00~16:00	2h	수목원(견학)	필수	천리포수목원(견 학)	최창호	천리포수목원/ 부원장	
	16:00~17:00	1h	수목원(견학)	필수	수목증식원(견학)	이주현	천리포수목원/팀장	
	20:00~21:00	1h	분임토의	필수	분임별 토의요령 강의 및 토론	류주열	조경수협회/ 상근부회장	



2021년 조경수재배교육 및 조경수조성관리사 보수교육

일정			과목명		주요 교육내용	강사정보		교육장소
날짜	시간	시수				강사명	소속/직책	
5.13 (목)	09:00~12:00	3h	조형소나무관리 (이론)	필수	조형소나무 수형만들기	정제호	가사농원/대표	-가사농원 농장(당진시)
	13:00~18:00	5h	조형소나무관리 (실습)	필수	정지,전정, 굴취, 운반,식재	정제호	"	
5.20 (목)	09:00~11:00	2h	조경수 컨테이너 생산(이론)	필수	컨테이너 조경수 재배관리 지침	윤준혁	산림바이오소재 연구소/조경소재 연구실장	-산림바이오 소재연구소 (진주시) -예원조경 농장(의령군)
	11:00~12:00	1h	조경수 관리 (이론)	필수	수목생리, 시비, 병해충 방제	김종익	한국식물원수목원 협회 회장	
	13:00~15:00	2h	컨테이너 조경수 생산(견학)	필수	컨테이너 조경수 재배 유지관리	윤준혁	산림바이오소재 연구소/조경소재 연구실장	
	15:00~18:00	3h	컨테이너 재배(실습)	필수	조경수 컨테이너 시비 및 관수	박현주	예원조경건설 대표	
5.27 (목)	09:00~12:00	3h	조경수생산 기술(이론)	필수	조경수 생산기술(이론)	박형순	우리나무병원/원장	-산림조합 중앙회 충북지역본부 -공간조경 농장(청주시) -수목나무 시장 농장 -금송농원 농장(세종시)
	12:30~14:30	2h	조경수 생산관리 (견학)	필수	조경수 생산관리 농장(견학)	허춘일	공간조경/대표	
	15:00~16:00	1h	컨테이너 재배(견학)	자율	조경수 컨테이너, 농장(견학)	윤종규	수목나무시장/대표	
	16:00~17:00	1h	컨테이너 재배(견학)	자율	조경수 컨테이너, 농장(견학)	임헌균	금송농원/대표	
	17:00~18:00	1h	설문 및 종합토론	필수	설문조사 및 종합토론	류주열	조경수협회/ 상근부회장	



NEWS

반려나무 나누어주기 행사

- 01. 주 최 사단법인 한국조경수협회 전남동부지회
- 02. 일 시 2021년 3월 30일 ~ 2021년 3월 31일
- 03. 장 소 오천동 저류지주차장
- 04. 내 용 식목일 기념 천만그루 나무심기 활성화를 위한
반려나무 나누어주기 행사를 실시했다.



NEWS

산림소득 종합자금(조경수 생산자금) 설명회

- 01. 주 최 사단법인 한국조경수협회 전남동부지회
- 02. 일 시 2021년 4월 13일 화요일
- 03. 장 소 전남동부지회 사무실
- 04. 내 용 전남동부지회 사무실에서 조경수 생산자금에 대해 설명회를
개최하였다.
 - 1. 2021년도 지회별 조경수 생산자금에 대하여
 - 2. 추천 순위 선정 기준 및 생산자금 지원 절차에 대하여
 - 3. 조경수 생산자금 사업 신청서 및 세부사업계획서 작성법
 - 4. 사업자금 사용에 관한 준수사항 주지



고품질 조경수 생산을 위한 컨테이너 재배 기술 (II)

조경수 컨테이너 재배
유형 및 고려사항



윤준혁

국립산림과학원
산림바이오소재연구소 임업연구사

서론

최근 우리나라는 2025년에 65세 이상의 고령인구가 20%를 넘어 초고령사회에 진입할 것으로 전망되고 있다. 이에 따라 농촌 인력의 고령화, 노동력 부족, 인건비의 급상승 등이 진행되거나 예상되고 있어 인력 위주의 노지 생산을 하고 있는 조경수 생산 분야는 어려움과 한계에 직면해 있는 실정이다. 또한 라이프 스타일의 변화로 인공구조물을 활용한 녹지공간 조성에 대한 수요도 지속적으로 증가해 조성 즉시 녹화가 가능한 유형의 조경수 수요가 지속적으로 증가하고 있다. 따라서 협회지를 통해 시설 집약적이고 현대화된 컨테이너 재배에 대해서 소개하고자 하며, 컨테이너 재배를 접하고 시도하고자하는 생산자들에게 도움이 되고자 한다. 앞서 다룬 글(2021.1+2+3 Vol.170)에서 컨테이너 재배의 개념 및 정의, 필요성, 노지 재배와 컨테이너 재배의 장·단점에서 다루었듯이, 생산자는 수종, 재배하고자 하는 조경수의 목표 크기, 재배 환경 등의 조건을 충분히 고려하여 노지 재배 또는 컨테이너 재배 방식을 택해야 한다. 조경 선진국을 중심으로 세계적으로 조경수가 컨테이너로 재배되고 있고, 각 나라별 지역별로 기후대, 수종, 환경조건에 따라 효과적인 유형과 방법을 채택하고 있다. 이번 글에서는 컨테이너 재배 유형을 소개하고, 재배 시 고려해야할 사항에 대해 서술하고자 한다.

컨테이너 재배 기술 분류

컨테이너 재배는 컨테이너의 크기, 형태 및 재배방법에 따라 다양한 방법을 적용하여 수목을 생산할 수 있다. 컨테이너 재배기술은 컨테이너의 재배 위치에 따라 구분할 수 있다. 즉, 컨테이너가 지면 위에서 재배하면 지상재배(地上栽培), 컨테이너가 땅속(地中)에서 재배하면 지중재배(地中栽培; 또는 지중매입재배)로 크게 구분한다. 그리고 컨테이너 하나를 사용하면 단일 컨테이너 재배, 두 개를 사용하면 이중 컨테이너 재배라고 한다. 지상재배와 지중재배의 중간방법인 반지중재배(半地中栽培)를 사용하기도 한다. 최근 컨테이너를 활용한 중·대형목을 생산하기 위해 노지 재배와 컨테이너 재배의 장점을 결합한 하이브리드 시스템인 노지-컨테이너 연계재배가 개발되었다.

<표 1> 조경수 컨테이너 재배 유형

컨테이너 재배 유형		구 분
지상재배 (地上栽培)	단일 컨테이너	한 개의 컨테이너(플라스틱, 목재, 부직포 등 다양함)
	이중 컨테이너	두 개의 컨테이너(Pot in Pot, Bag in Pot)
지중재배 (地Ⓢ栽培)	단일 컨테이너	한 개의 플라스틱 또는 부직포 컨테이너
	이중 컨테이너	두 개의 컨테이너(Pot in Pot, Bag in Pot)
노지-컨테이너 연계재배		노지 재배와 컨테이너 재배의 하이브리드 시스템

출처 : 都市緑化用樹木の生産技術と緑化(近藤三雄 等 4人, 1997)



지상 단일 컨테이너 재배



지상 이중 컨테이너 재배



지중 이중 컨테이너 재배



지중 부직포 재배

<그림 1> 컨테이너 조경수 재배 유형

지상 컨테이너 재배

• 지상 단일 컨테이너 재배

컨테이너 재배방법 중 가장 많은 사용하는 방법으로 일반적으로 플라스틱과 목재 컨테이너를 많이 사용한다. 부직포 또는 자외선 차단제를 외부에 코팅한 부직포 컨테이너를 사용하기도 한다. 수목이 바람에 넘어지는 것을 방지하기 위하여 컨테이너를 서로 모아 배치하거나 지주 등으로 수목의 줄기와 묶는다.



<그림 2> 지상 단일 컨테이너 재배

• 지상 이중 컨테이너 재배

외부의 고온·저온으로 인한 뿌리의 상해를 방지하기 위하여 지상에서 두 개의 컨테이너를 이용하여 수목을 재배하는 방법이다. 소켓 컨테이너 안에 재배 컨테이너(플라스틱 또는 부직포류의 Bag)을 넣는 것을 말한다. 바람의 피해를 방지하기 위하여 특수하게 설계된 이중 컨테이너도 있다.



<그림 3> 지상 이중 컨테이너 재배

지중 컨테이너 재배

• 단일 컨테이너 지중재배

하나의 컨테이너를 지중에 넣어 수목을 재배하는 방법이다. 이 방법은 지중에 컨테이너가 있기 때문에 내부의 뿌리가 땅속으로 자라나가고 뿌리가 물에 차서 쇠약해지거나 죽기 쉽기 때문에 잘 사용하지 않는다. 모래와 같이 토양이 배수가 잘되는 곳에 적용한다.



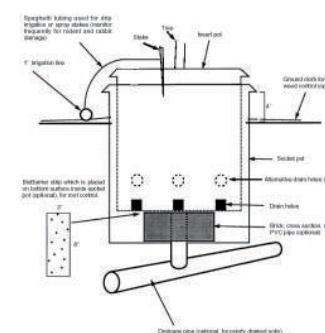
<그림 4> 지중 단일 컨테이너 지중재배

• 지중 이중 컨테이너 재배

지중에서 하부 컨테이너 안에 재배 컨테이너를 넣어 수목을 재배하는 방법이다. 이 방식은 1990년대 이후 급속히 확장되고 있으며 점점 증가하고 있다. 컨테이너 내부에 물이 일정기간 이상 고일 경우 뿌리가 고사하므로 컨테이너 하부에 배수관을 설치한다. 컨테이너 마다 개개의 점적식 관수시설이 필요하다. 이중 컨테이너 지중재배는 시설을 구축하는데 많은 비용이 소요되는 단점이 있다.

대부분의 컨테이너 양묘장에서 더욱 큰 수목을 컨테이너에서 재배할 수 있고, 여전히 관수, 비료 및 컨테이너 관리의 엄격한 통제를 유지한다. 대형 컨테이너의 간격이 멀리 떨어져 있는 경우 두상관수(頭上灌水)로 물을 공급한다. 뿌리에 대한 저온 및 고온에 의한 피해를 방지하는데 상당히 효율적이며 지중에 넣는 방식이기 때문에, 아무리 큰 수목도 전복현상으로부터 안전하다.

지중 이중 컨테이너 재배의 장점은 다음과 같다. 극심한 온도 변화로부터 뿌리를 보호할 수 있고 바람 등에 의한 수목의 쓰러짐을 방지할 수 있다. 또한 재배 공간을 이동하지 않고 겨울철에 재배가 가능하며, 수목의 생산시간을 단축할 수 있다. 물 사용량이 상대적으로 감소되며, 현장 굴취와 관련된 인건비가 절감된다.



<그림 5> 지중 이중 컨테이너 재배



<그림 6> 지중 이중 컨테이너 재배 (배롱나무)

지중 이중 컨테이너 재배시설의 설치과정은 다음과 같다. ① 구축대상지의 지면의 레벨을 조사하고 전체적인 배수를 고려하여 구매를 맞춘다 ② 굴삭기로 컨테이너와 유공관을 높이에 맞게 흙을 들어낸다. ③ 원활한 배수를 위하여 맨 아래 자갈을 깔다. ④ 불순물이 유공관 구멍을 막는 현상을 방지하기 위하여 부직포로 감싼 유공관을 설치한다. ⑤ 수평으로 하부 컨테이너를 배치하고 그 옆에 점점식 관수시설을 설치한다. ⑥ 하부 컨테이너 위로 두꺼운 제조용 부직포를 덮는다. ⑦ 하부 컨테이너와 점적식 스프링클러가 드러나게 제조용 부직포를 절개한 후 식재된 수목의 재배 컨테이너를 넣는다. ⑧ 관수 장치를 재배 컨테이너에 설치한다.



컨테이너 및 배수관 설치 기계



유공관 설치



부직포를 감싼 유공관 설치



컨테이너 수평 배치



관수시설 및 컨테이너 구축



하부 컨테이너(받침대), 관수시설



제조용 부직포 설치



부직포 절개 후의 하부 컨테이너

<그림 7> 이중 지중 컨테이너 재배시설 설치 사례
(캐나다 Byland Nurseries Ltd.)

• 지중 부직포 재배

최근 널리 보급되어 실용적으로 사용되고 있다. 단일 컨테이너 지중재배로 볼 수 있다. 부직포 컨테이너는 다공성 합성 섬유로 만들어진다. 수목의 뿌리가 일부 또는 전체가 컨테이너 밖으로 나가면서 자라는 것을 방지하는 동시에 컨테이너 내부의 상토와 외부를 둘러싸고 있는 토양과 습기의 교환이 가능하다.

초기에는 수목의 뿌리가 부직포 사이로 파고 나가 굴취작업이 매우 힘들었으나 현재는 부직포를 개량하여 부직포 내부에 구리 또는 제초제 코팅 등으로 세균이 외부로 나가는 것을 방지하여 굴취작업이 용이하다. 부직포 컨테이너의 뿌리발달이 제한되기 때문에 점적관수는 필수이다. 부직포 컨테이너는 판매되기 전에 뿌리의 발달이 제한되는 것을 방지하기 위하여 일반적으로 제거한다.



<그림 8> 지중 부직포 재배 (Knit fabric tree bag)

노지-컨테이너 연계재배

최근 노지재배와 컨테이너 재배의 장점을 결합한 하이브리드 생산시스템은 중대형 수목도 컨테이너 재배가 가능하게 하고 있다. 노지 재배된 수목의 컨테이너 이식은 일반적으로 노지수목의 근원경 4배분으로 굴취하여 5배 직경의 세균촉진용 컨테이너에 이식한다. 컨테이너 내의 토

양은 생육상토를 사용한다. 컨테이너 이식 후 관수는 즉시 실시하며 발근촉진제를 포함하는 것이 바람직하다. 노지수목이라 수형이 크므로 컨테이너 수목이 바람에 의해 넘어지는 것을 방지하기 위하여 파이프와 당김줄을 이용한 지주 시설을 설치하여야 한다.



컨테이너 재단 및 조립



지주 박기



방초매트 및 컨테이너 배치



굴취(4D)



분감기



운반



이식(크레인)



이식(인력)



이식(생육상토 채움)



컨테이너 이식 후 전경

<그림 9> 노지-컨테이너 이식 시험재배 구축 사례

// 컨테이너 재배 고려 사항

컨테이너 재배시스템을 구축하는데 재배단지를 평지로 만드는 기반작업과 관수 및 시비시설 구성에 초기 투자비용이 가장 많이 소요된다. 관수 및 시비는 중앙 관리시스템을 권장하며, 유사 시를 대비하여 소규모의 관수시설이 추가로 필요하다. 컨테이너 재배지역을 준비할 때는 실제 수목의 생산면적, 관수/시비시설 및 재활용 물 수집시스템, 작업도로를 고려해야 한다. 고려사항은 묘포 토지의 경사, 적용되는 관수 및 배수 시스템의 유형, 폭우가 토양으로 침투하는 속도 및 사용되는 재배상의 덮개의 유형에 따라 다르게 적용해야 한다. 컨테이너 재배상의 크기는 적용할 컨테이너 크기, 초기 수목의 배치 간격, 관수시설 설계 및 적용 범위 등 몇 가지 요인에 따라 달

라진다. 컨테이너 재배시스템을 구축·관리하기 위해서는 적절한 컨테이너 재배기술 선정, 적절한 수원 선택, 적절한 관개시설 설계 및 관리, 우수 수집 및 재활용, 적절한 살충제 사용 및 보관, 적절한 비배관리, 수목 생육상태 모니터링 등이 필요하다.

<표 2> 컨테이너 재배 고려 사항

구 분	고려사항
생산적인 입장	· 재배 기반, 토지이용의 효율, 재배기술, 생산기술자, 재고관리, 출하의 신속화, 연도별 작업 평균화, 경비, 시설(온실, 지주), 기계화, 관수, 시비, 병해충 방제
유통적인 입장	· 운송방법, 경비, 대량판매, 소량판매, 유통매상(연간평균), 판매 루트
시공적인 입장	· 활착률, 시공현장에서의 보관, 이식이 곤란한 수목, 부적기 식재, 초기생장, 전정
새로운 이용방법	· 실내/옥상/벽면녹화, 계절 변화 · 이용목적 (꽃, 열매), 신품종 (꽃, 외래수종, 이식문제), 선물/기념품, 토피어리
기타	· 노동력 확보, 복리후생, 경영의 효율화, 새로운 생산기술, 새로운 생산자재 및 기계

// 마무리하며

이번 글에서는 컨테이너 재배 유형에 대해 지상, 지중, 노지-컨테이너 연계재배로 구분하여 서술하였으며, 재배 시 생산, 유통, 시공, 이용방법에 대한 고려사항을 소개하였다. 컨테이너 재배 유형별로 각각의 장·단점이 있어, 수종, 기후, 재배 환경에 맞춰 방법을 선택할 필요가 있다. 조정 선진국에서 사용되고 있는 컨테이너 재배 기술을 그대로 국내에 적용하기 보다 국내 현실을 고려하여 최적의 재배 방법을 선정하는 것이 중요하다. 국립산림과학원에서는 컨테이너 재배 기술 개발 연구를 진행하면서, 국내의 조정농가 규모, 기반 시설, 재배 현황을 고려하여 중형목 생산 목적의 지상 단일 컨테이너 재배에 중점을 두고 컨테이너 표준재배 지침을 개발하였다. 향후 컨테이너 재배 방법별 생산 효율 검토, 국내 현실에 맞는 컨테이너 재배 기술 개선, 동해에 취약한 난대수종 등에 대한 맞춤형 재배 기술 등에 대한 추가 연구를 지속적으로 수행할 계획이다. 🌱



조경수 컨테이너 생산의 기본

Basics of Container Production
for Landscape Trees



김종진

건국대학교 산림조경학과 교수
(사)한국시설양묘연구회 회장

지난 글에서 「조경수 컨테이너 생산의 기본」이라는 주제로 아래와 같은 순서로 서술하고자 했으며, 우선적으로, ‘1. 수종선정과 목표규격 설정’에 관한 내용을 일부 서술하였고 이번 글에서 그 부분을 이어 가고자 한다.

1. 수종선정과 목표규격 설정

2. 적정 시설과 자재 준비
3. 생산기술 확보
4. 합리적인 운영방안 수립

1. 수종선정과 목표규격 설정

가. 수종선정

조경수 컨테이너 생산 대상 수종선정은 조경수 생산자가 생산에서부터 유통에 이르기까지의 전 과정에서 첫 번째로 결정해야 할 중요한 단계이다. 조경수 생산자들이 기본적으로 잘 알고 있는 내용이지만 이 과정에서 고려할 수 있는 점은 세 가지로 정리할 수 있다고 본다. 1) 현재 시장에서의 선호 수종, 2) 미래의 잠재 시장에서의 유망 수종, 그리고 3) 생산자 기호 수종으로 나눌 수 있을 것이다. 앞글에서 간략하게나마 국내·외 조경수 컨테이너 생산 대상 수종들을 소개했는데 이 수종들도 참조하면 될 것이다.

현재 조경수 유통 시장에서의 선호 수종은 산림청의 『임업통계연보』나 조경수협회 홈페이지의 「조경수 자료실」, 「매입·매출정보」 등을 통해서도 정보를 얻을 수 있으며, 국내 대형 중묘 유통회사들의 판매·홍보 자료도 도움이 될 것이다. 미래 잠재 유망 수종선정은 이 분야

전문가들도 정확하게 판단하기가 쉽지 않은 문제이지만 이 역시 앞에서 소개한 자료들을 참고하고 본인의 경험과 판단이 중요 결정 요소가 될 수 있을 것이다. 세 번째로 든 생산자의 기호 수종은 순전히 생산자의 수종 선호에 따른 결정이지만 때로는 큰 성공을 가져오기도 한다.

필자가 왜 이 문제를 이글에서 다루고 있는가 하면, 생산자 입장에서 보면, 수종선택이 쉽지 않은 과정이고 특히, 처음으로 조경수를 생산하여 판매하고자 하는 분들에게는 더욱 힘들기 때문이다. 필자도 이런 질문을 수도 없이 많이 받고 있지만 늘 대답하는 것이 어렵고, 또 신중하게 답할 수밖에 없는 현실을 너무 잘 알고 있기 때문이다. 그래서, 하나 추천하고자 하는 방법은, 생산자 특히 소규모 생산자들이 지역 단위로 네트워크를 만들어 자주 정보를 교환하고 그 과정에서 수종선택뿐만 아니라 생산과 유통 전반에 서로 협력함으로써 수종선택의 실패를 줄이고 조경수 생산자로서 성공할 수 있는 기회가 되기를 바라는 마음에서이다. 특히, 최근에 와서 많은 종류의 외국 도입 조경수종이 급격하게 증가하면서 이 수종선택 문제의 중요성이 다시 강조되고 있는 시점이기 때문이다. 국외 수입 조경수종에 관한 자료는 농림축산검역본부의 「식물검역통계연보」에서 확인할 수 있다.

나. 목표 규격

조경수의 규격은 조경수 품질 평가의 한 요소이다. 조경수 품질을 다룸에 있어, 국내에서 조경수 품질은 줄기가 곧고 가지가 고루 발달하며 형태가 잘 정돈된 것이어야 하는 등의 표현으로, 수목의 형태적인 측면을 강조하나 조경수로서의 조화미나 균형미 등 내면적 품질도 중요한 품질 요소가 되고 있다. 조경수 품질의 형태적 측면은 외형적 품질로 볼 수 있는데 대표적 기준이 수고, 흉고직경, 근원직경, 수관폭 등인데 이들이 조경수 규격(standard)의 구성 요소이다.

국토교통부 고시(제 2013-46호) 조경기준에는 상록교목·관목, 낙엽교목·관목의 수형, 초화

류·지피식물의 활력 등과 관련한 식재수종의 품질에 대해 규정하고 있다. 또 조경공사 표준시방서(KCS)에는 조경수의 규격 표시와 측정 방법을 규정하고 있으며, 조경수를 교목, 관목, 만경류, 묘목으로 나누어 규격을 표시한다. 이 규정의 세부기준 내용을 좀 더 소개하면, 교목은 수고(height, H, m)와 흉고직경(diameter of breast height, DBH, B, cm) 또는 수고, 수관폭과 흉고직경으로 표시하는 것이 기본이며, 주간(主幹)이 명확하지 않거나 줄기가 여러 개인 경우같이 흉고직경을 측정할 수 없을 경우에는 근원직경(diameter of root collar, R, D, cm)을 사용한다. 관목은 수고와 수관폭(width of crown, W, cm), 덩굴식물류는 수고와 근원직경 그리고 묘목은 수간길이(간장, 幹長), 묘령과 근원직경으로 표시한다.

이 규격 부분을 강조하는 이유는, 조경수 성목에 관한 규격은 가격과 함께 대부분의 유통수종에 제시<표 1>되어 있지만 조경수로 유통되고 있는 묘목에 대한 규격 기준이 없기 때문이다. 여기서 말하는 묘목 규격 기준의 의미는 1, 2, 3년생 등 묘령에 따른 간장과 근원직경의 기준을 말한다. <표 1>은 현재 국내 조경수 유통시장에서 교목으로 많이 유통되고 있는 느티나무와 왕벚나무에 대해 (사)한국조경수협회 홈페이지 「조경수 가격정보」에 소개되어 있는 수종별 전체 규격과 가격 내용 중 일부를 발췌한 것이다. 추가 참고 글에, 2020년도 기준 조달가격이며, 식재비는 2021년 표준품셈(조경)을 적용하였으니 참고자료로 활용바랍니다라고 적혀 있다.

이 <표 1>를 보면, 느티나무는 수고와 근원직경으로, 왕벚나무는 수고와 흉고직경으로 각각 규격을 표시하고 있는 것을 볼 수 있는데 수종에 따라 직경의 경우 흉고직경(왕벚나무)과 근원직경(느티나무)으로 표시하고 있음을 알 수 있다. 느티나무는 수고 2.5m, 근원직경 4cm에서부터 수고 7m, 근원직경 60cm 범위의 수목, 왕벚나무는 수고 2.0m, 흉고직경 3cm에서부터 수고 4.5m, 흉고직경 20cm 범위의 수목들이 제시되어 있다. 또 같은 수고를 가진 수목도 직경이 크고 작음에 따라 가격이 다를 수 있다. 하지만 수고 2.0m 이하의 묘목에 대한 규격과 가격 정보는 제시되지 않은 것을 볼 수 있다.



국내 주요 종묘회사의 수종별 규격과 가격 안내 책자의 묘목 부분을 보면, 느티나무와 산벚나무의 경우 실생 1년, 2년, 3년으로 규격을 표시하고 있으며 각 규격별 가격이 제시되어 있다. 이 묘목의 경우 묘령별 간장과 근원직경에 대한 정보가 없음을 알 수 있다. 이들 수종의 실생 1년생, 2년생, 3년생 묘목은 물론 종자를 묘포에 파종하여 노지묘(bare root seedlings) 형태로 생산된 살생묘를 말한다.

<표 1> 느티나무와 왕벚나무 규격과 가격

No	수목명	수고(m)	흉고직경(cm)	근원직경(cm)	조달가격(원)	식재비(원)
1280	느티나무	2.5		4	33,280	26,603
1277		3.5		8	110,000	65,500
1276		3.5		10	144,000	77,272
1270		5.0		30	2,300,000	270,287
1264		7.0		60	18,000,000	536,526
490	왕벚나무	2.0	3		34,000	26,603
487		3.0	6		93,600	65,500
485		4.0	10		240,000	93,589
484		4.0	12		390,000	115,746
481		4.5	20		1,080,000	218,646

1) 목표 규격 설정의 필요성

묘목의 규격에서 간장과 근원직경이 묘령별로 제시되어야 하는 이유는 생산자 입장에서는 우선적으로 생산 대상 수종별로 어느 정도의 크기까지 키워야 하는가 하는 목표 규격(target standard)을 미리 알 필요가 있다는 점이다. 현재 유통시장처럼 묘목의 크기(간장과 근원직경)에 관계없이 묘령으로만 유통되는 경우 그 묘목의 건전성을 가늠하기 어렵다는 사실이다. 노지묘든 용기묘든 묘목 생산 단계에서는 어느 정도 크기까지 키워야 한다는 목표 규

격이 없으면 일반적으로 크게 키울려고 하는 경향이 있어 지나치게 웃자라는 묘목이 될 수 있기 때문이다. 이런 묘목은 대부분 뿌리 생장이 약하고 지상부 생장이 상대적으로 커서 흔히 얘기하는 T/R율과 H/D율이 지나치게 큰 묘목이 될 수 있다.

본 글에서 묘목 단계에서 목표 규격 설정의 필요성을 강조하는 가장 큰 이유는 조경수 컨테이너 생산이 본 글의 주제이기 때문이기도 하다. 앞에서 조경수 컨테이너 생산 과정에서 이식의 중요성을 언급했는데 일정 크기 이상의 중·대형 컨테이너 조경수를 생산하기 위해서는 반드시 몇 차례의 이식 과정이 필요하다고 강조한 바 있다<사진 1>. 이 중·대형 컨테이너 조경수 생산의 출발이 되는 첫 단계의 용기묘(container seedlings)가 바로 1년생 또는 2년생 용기묘이기 때문이다. 필자는 이처럼 이식 대상이 되는 첫 출발 용기묘를 기본 용기묘(standard container seedlings)라는 용어로 부르고 있으며, 이 기본 용기묘 생산과 그 생산 과정의 중요성을 강조하고 있고 또 강조하고자 한다. 물론 기본 용기묘의 규격도 포함해서이다.

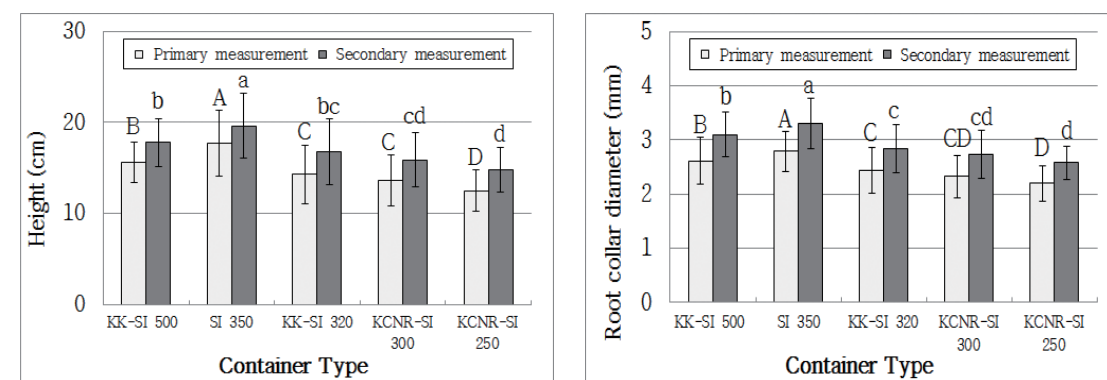


<사진 1> 미국 플로리다주 Groveland에 있는 조경수 기업양묘장인 Cherry Lake Tree Farm에서 Live oak(Quercus virginiana)의 품종인 ‘Catherdral’를 container to container 이식과정을 통해 대형 컨테이너 조경수로 생산하는 모습

기본 용기묘와 그 규격의 중요성은 아주 쉽게 이해할 수 있다. 기본 용기묘의 크기가 균일하지 않으면 이식 후 그 다음 성장 단계에서는 기본 용기묘 때보다 더 균일하지 않는 묘목으로 생산될 것이고, 만일 이 묘목을 다시 이식해서 더 큰 컨테이너 조경수로 키운다면 더 균일하지 않는 수목이 될 것이기 때문이다. 물론 각 이식 단계에서 정해진 목표 규격이 있으면 규격에 맞지 않고 지나치게 크든지 작은 묘목은 제거될 수 있을 것이다. 이처럼 각 이식 단계에서의 크기의 불균형은 컨테이너 종류의 선택에서부터 생육 관리에 이르기까지 불필요한 비용을 반드시 추가로 요구하기 때문이다.

<사진 2>는 1년생 쉬나무 용기묘가 용적이 다른 컨테이너에서 성장했을 때의 간장과 근원직경 생장의 결과인데, 일정 규격의 용기묘를 생산하는 데는 적절한 크기의 컨테이너 선택이 중요하다는 점을 강조하는 사례이다. 왜냐하면 목표 규격의 용기묘를 생산하는 데 지나치게 큰 용적의 용기 또는 너무 작은 용기는 앞에서도 언급한 추가 비용이 소요되기 때문이다. 여기에는 시설 면적, 용기 개수, 생육 상토, 소요되는 관수·시비량 등 생산 시설과 자재의 추가 부담이 해당될 수 있다. 따라서 묘목의 컨테이너 생산의 목적 또는 장점은 여러 가지가 있지만 노지묘에 비해 균일한 묘목을 대량생산할 수 있다는 점이 중요한 이유이기도 하다.

지금까지 국내의 조경수 컨테이너 생산 현장의 모습, 생산 과정의 전체 모습을 떠올리면, 앞으로 어떤 방향으로 조경수 컨테이너 생산의 과정이 전개될 필요가 있을 것인가 하는 점이 정리될 수 있을 걸로 본다. 한마디로 요약하면 ‘보다 실용적이면서 과학적인 사실이 적용되는 방향’으로 가야 한다는 점이고, 또 몇 차례 이식과정을 거친 최종 산물인 컨테이너 조경수가 결국 ‘보다 아름다운 수형을 가진 상품으로서의 품질을 가져야 한다’는 점이다. 물론 이러한 점을 이루기 위해서는 수종별 유통시장의 크기, 생산 현장의 현대화와 규모화 등 고려해야 할 사항이 적지 않은 점도 간과할 수 없을 것이다. 하지만 필자가 생각하기에는, 어쩌면 적은 수의 대상 수종과 소규모 생산 현장을 운영하는 생산자들, 또 새롭게 이 분야에 진입하고자 하는 분들에게 오히려 더 필요하고 적절한 방법이며 시급한 방향 전환의 기회가 될 수 있다고도 판단하고 있다.



<사진 2> 컨테이너 용적이 다른 조건에서 자란 쉬나무 1년생 용기묘의 간장(왼쪽)과 근원직경(오른쪽) 생장. [이 그림은 최규성 박사의 학위논문(건국대)에서 발췌한 것이고, 최규성 박사는 현재 한국수목원관리원에 재직 중임]

2) 기본 용기묘 규격

컨테이너 조경수를 생산하기 위한 기본 용기묘 규격을 특별히 따로 만들 필요는 없을 것 같다. 국내 식재되고 있는 주요 조경수들이 조림용 수종들과 일치하는 수종이 많기 때문인데, 조림용 수종의 경우 우리나라뿐만 아니라 대부분의 국가에서 일찍부터 묘목의 규격에 대한 규정이 만들어져 있기 때문이다. 조림용 묘목은 조경수용 묘목과는 생산과 식재 목적이 다르지만, 기본적으로 규격 제정의 필요성은, 생산하고자 하는 수종의 묘목이 식재할 입지에서의 제한 요인을 극복할 수 있는 최소한 크기의 묘목은 되어야 하기 때문이다. 이 최소한 크기의 의미가 규격인데, 생산된 묘목을 여러 차례 식재지에 심어서 활착과 성장을 점검한 후 설정한 묘목의 크기이다.

현재 우리나라에서는 포지에서 생산된 노지묘든 시설에서 생산된 용기묘든 그 규격은 간장(H)과 근원직경(D), 그리고 이 두 가지 요소로 구하는 H/D율을 적용하고 있다. H/D율은 간장을 근원직경으로 나눈 값으로, 생산된 묘목의 건전도를 나타내는 지수(SQ, sturdiness

quotient)이다. 일반적으로 H/D율이 높을수록 묘목은 가늘고 약한 형태이며, 낮을수록 묘목은 두껍고 강한 형태를 이루고 있다. 간장은 최소와 최대 그 범위를 규정하고, 근원직경은 최소 규격 이상으로 또 H/D율은 적용 규격 이하로 규정하고 있다. 산림청에서 발간한 『종묘사업 실시요령』(2020)에는 현재 조림용 86수종의 규격을 묘령별로 그 규격을 규정하고 있어 조경수 묘목의 경우도 이를 활용하면 충분히 건전한 묘목을 생산할 수 있을 것이다. 특히 조경수 컨테이너 생산을 위한 기본 용기묘 생산의 경우는 규격의 적용 측면에서 활용의 가치가 더욱 클 것으로 판단된다. <표 2>는 『종묘사업 실시요령』의 「산림용 묘목규격표」에서 컨테이너 조경수로 생산될 수 있는 수종들의 기본 용기묘의 규격을 발췌 정리한 것이다.

그러면 특정 수종, 예를 들면 <사진 1>처럼 느티나무를 중·대형 컨테이너 조경수로 생산하고자 할 때 기본 용기묘의 목표 규격을 생각해 볼 수 있을 것이다. 보다 더 구체적으로 <표 1>에 있는 느티나무 수고 3.5m, 근원직경 10cm 크기의 수목을 컨테이너로 생산하고자 할 때, 첫 출발이 되는 기본 용기묘의 목표 규격을 어떻게 설정하면 될 것인가? <표 2>에서 보면, 조림용 느티나무 1년생 용기묘(1-0묘)의 간장 규격이 최소 42cm, 최대 60cm이며 근원직경은 4mm 이상으로 되어 있다. 필자가 생각하고 있는 조경용 1년생의 목표 규격은, 조림용 묘목이 아니기 때문에 간장은 제시된 범위 중에서 최소부터 중간 크기인 42~50cm 정도, 근원직경은 4mm 이상이 적용되면 무난할 것으로 판단된다.

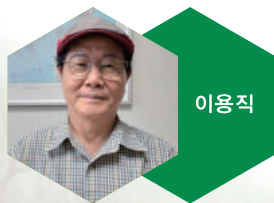


<표 2> 중·대형 컨테이너 조경수로 생산 가능 수종의 기본 용기묘 규격 

수종	묘령	간장 (cm)		근원직경 (mm)	적용 H/D율
		최소	최대		
		cm 이상	cm 이하	mm 이상	이하
곰솔(해송)	2-0	25	44	5	80
굴참나무	1-0	23	41	3	120
녹나무	2-0	47	60	5	150
느티나무	1-0	42	60	4	170
루브라참나무	1-0	25	40	4	100
박달나무	1-0	40	60	4	160
산벚나무	1-0	45	60	5	110
상수리나무	1-0	25	45	3	130
소나무	2-0	25	44	4	100
	2-2	54	80	8	110
자작나무	1-0	36	57	3	190
편백	2-0	25	36	3	130
	2-2	60	84	7	140
피나무	1-0	30	50	5	100



단종과 청령포 관음송 엄흥도 소나무 사육신 소나무



이용직

自號 빈수레

시인, 소설가. 2011년 《산림문학山林文學》신인상 소설 · 2011년 《창조문예》신인상 시 등단
장편소설『편백 숲에 부는 바람』(2012년), 『그 숲에 살다』(2014), 『억새바람의 전설』(2017). 시집『물소리 바람소리』(2011), 수필집 『산, 그리고 인간과의 만남』 『술숲은 그 자리에』(2012) 동화집 『산불소방관』(2003), 『숲쟁 할아버지와 자작나무 친구들』(2019), 수상 2014년 제3회 녹색문학상, 2019년 한국 출판문화진흥원 주관 우수출판콘텐츠제작지원사업 당선작 선정.

+ 단종과 청령포 관음송



영월에는 단종과 관련된 유적이 많다. 단종의 능묘인 장릉을 비롯한 청령포가 있고 단종의 시신을 수습한 엄흥도를 기리는 정려각 등이 있다. 단종이 숙부에게 왕위를 찬탈당하고 억울하게 죽음을 당한 이후 영월부에서는 부임하는 부사마다 첫날 밤에 죽어 나가는 괴변이 일어났다. 사정이 이렇다 보니 중앙의 관리들은 저마다 영월 고을 살이를 기피하게 되고 조정에서도 묘수를 찾지 못하고 있던 차에 승문원교검 承文院校檢 박충원이 영월부사를 자청하고 나섰다. 박 부사가 부임하던 첫날 밤이다. 관아 내외에 대낮같이 불을 밝혀놓고 살얼음 같은 시간이 흘렀으나 아무 낱새가 없자 동헌 대청에 높이 앉은 부사도 졸음에 겨워 눈시울이 무거워졌다. 그대로 얼마의 시간이 흐르고 순라군의 발걸음조차 뜰해질 무렵, 교의에 기댄 부사는 깜빡 잠에 빠졌고 비몽사몽간에 신하들의 호위를 받고 있는 어린 임금의 모습을 보았다. 깜짝 깨어보니 꿈이었고 밤은 흘러 새벽을 맞이하고 있었다. 부임 첫날밤을 무사히 넘긴 부사가 관원을 재촉하여 꿈에서 본 장소를 찾아 나선 끝에, 고을의 서향 나지막한 산자락에서 단종의 무덤을 찾아냈다. 단종의 시신을 수습한 엄흥도가 후환이 두려워 고심한 끝에 노루가 잠자던 양지 편 산자락에 아무도 모르게 평장平葬한 단종의 무덤이었다. 지금의 장릉이 위치한 강원도 영월군 영월읍 영흥리 산1087번지 동을지산 남향 기슭이다. 노산군으로 강등된 단종이 청령포로 유배되는 결정적인 계기는, 순흥부로 유배된



금성대군이 부사 이보흠과 단종의 복위를 꾀하다 적발된 정축지변(丁丑之變: 세조 2년 1456년)이 원인이었다. 폐서인으로 내쳐진 단종은 이곳 영월군 청령포에서 사약을 받고 죽음을 맞이한다. 대왕의 춘추 열일곱! 참으로 아름다운 나이였다. 청령포는 오

대산에서 발원한 서강이 앞뜰을 감싸 돌고, 태기산에 뿌리를 둔 태화산 육육봉이 기암괴석의 단애斷崖를 이루고 있어서 물과 바위로 둘러싸인 육지 속의 섬이다. 지금도 청령포에 들어가는 길목에는 서강에 띄워 놓은 줄배를 타고 강물을 건너지만 정작 역사적인 비극의 현장은 소나무 숲에 가려 있어 보이지 않는다. 관음송은 천연기념물 제349호이다. 단종의 슬픈 사연을 안고 살아온 지 600여 년, 그 관음송은 청정했고 끝끝했다. 나무의 높이는 30여 미터에 달하고 1,3m 높이에서 두 줄기로 갈라져 일가를 이루고 있다. 사람들이 울타리를 타고 넘어 나무둥치를 안아 본다, 사진을 찍는다, 하는 바람에 토양이 답압 되었다. 퇴비를 뿌리고 땅을 뒤집어 뿌리의 활력을 증진시키고 수관에 묻혀있는 묵은 낙엽을 털어내어 광합성작용을 도왔다. 관음송을 에워싸고 있는 소나무에서는 죽은 가지를 제거하고 약제를 살포했지만, 자연 상태에 노출된 상황이기 때문에 한두 번의 보살핌으로 끝나는 게 아니다. 특히 소나무에는 솔잎혹파리나 소나무재선충병과 같은 무서운 병해충이 발생 될 우려가 있어 더욱 그렇다. 나무가 한 방향으로 기우는 현상은 밀생된 수목이 햇빛을 쫓아가거나 바람의 영향을 받기 때문이다. 그러나 이 소나무들이 단종의 배소配所를 향하여 절을 하듯 기울어진 모습을 보면서 단순한 생리적인 현상이라고 속단하기는 아쉬움이 남는다. 인간의 능력과 사고가 미치지 못하는 또 다른 무엇이 있지 않을까 하는 생각이 든다.

고운님 무동 태우던 그때 이미 장년이더니
육백 년 긴 세월이 가뭇하게 아련한데
지는 해와 뜨는 달은 인간만사 무심하다.

세월이 야속하니 자규루도 아득하고
동강 서강 한 몸 되어 한양 천리 흘러든들
그 물이 그 물인 줄 누가 있어 알아줄까.

말하기 좋다하여 관음송이라 이름 짓고
길가는 못 백성들 슬프다 돌아보니
가신 님 흔적 없고 금표비만 외롭구나.



+ 엄홍도 소나무



이 소나무를 영월지방에서는 엄홍도 소나무라고 부른다. 이 소나무가 단종의 배소를 향하여 굽어 있는 모습이 마치 엄홍도가 절을 하는 것 같다 해서 붙여진 이름이다. 이 소나무의 나이를 성장추로 뚫어 봤더니 2009년 현재 94살이다. 소나무의 전장은 13m 이고 높이는 2,6m이며 몸

통의 둘레가 1,05m이니 30cm가 조금 넘는 지름이다. 청령포 소나무 숲의 평균 나이가 100년 내외 이고 가슴높이 굽기가 40에서 최대 92cm에 이르는 것을 보면, 이 소나무는 거의 직각으로 몸체를

꺾어 자라는 바람에 생장이 불량했던 것으로 보인다. 영월지방은 눈이 많다. 눈은 잎이 많은 소나무에는 반갑잖은 손님이다. 백 년에 가까운 세월 동안 술한 시련을 이겨내고 서 있는 소나무, 특히 허리가 꺾일 듯이 굽어 자라는 이 소나무에서 사람들은 무엇을 느끼는가.

한번 충신이면 백세 천세 충신일세
 반 천년 넘은 세월 그리도 원통하여
 허리 꺾어 절을 하는 소나무로 태어나고,
 이생에 못다 한 충심 소나무로 거듭나서
 옥당이 머문 배소 불철주야 지켜서니
 영혼 없는 미물이라도 인간세의 본보길세.
 알량한 세파 속에 충절이란 무엇인가
 잠든 혼 다시 깨워 소나무로 환생하니
 속없는 인간들이 보고 듣고 배울레라.

+ 사육신 소나무



이 소나무는 엄홍도 소나무에서 마주 보는 서쪽 담장 부근에 서 있다. 뿌리는 담장 밖에 두고 7,5m 키 높이에서 단종의 배소를 향하여 절을 하듯 서 있다. 이 소나무의 나이는 2009년 현재 89살이다. 엄홍

도 소나무와 5년이라는 세월을 두고 앞서거나 뒤서거나 태어나서 단종의 배소를 지키고 있다. 바람에 찢어지고 폭설을 맞은 우듬지가 부러진 광경에서 모진 고문을 당한 사육신을 보는 것 같아서, 필자가 임의로 「사육신 소나무」라고 이름 지었다. 모진 고문으로 부러지고 꺾어진 팔다리를 끌어안고 있는 사육신의 화신을 보는 듯 절묘한 형상을 하고 있다. 인간의 힘이 미치지 못하는 기이한 자연현상에서는 해석이 불가능한 일도 더러는 있는 법이다.

대쪽 닮은 저 선비 부젓가락 두렵잡고
 불 인두 식었으니 달궈오라 일갈하니
 육신이 찢어지고 혼백조차 흩어지네.
 억울하게 죽은 목숨 원귀 되어 떠돌다가
 임 계신 자리 찾아 소나무로 태어나니
 오매불망 지킨 세월 근 백년이 티끌 일세.
 뜻 있는 사람들이 이름 골라 부르기를
 찢어지고 부러지던 그님들의 형상 따라
 사육신 소나무라 이름 지어 칭송하네. 🌲





두번째 이야기
"꽃과 향기가 좋은"
 산분꽃나무속
 Genus *Viburnum*



김종근

글/사진 : 플러스가든 대표 김종근
 Homepage : www.plusgarden.com

지난편에 이어서 국내 또는 해외에서 조경용으로 많이 이용되고 있는 산분꽃나무속 식물들을 간단히 소개하면 다음과 같다.



시나몬아왜나무

Viburnum cinnamomifolium



영명은 Cinnamon-leaved Viburnum(계피잎가막살나무)으로 계피나무 잎의 생김새와 비슷한 가막살나무라는 뜻이다. 늘푸른 작은키나무로 잎은 가죽질의 짙은 녹색을 띠며 윤기가 흐른다. 특히 잎 표면에는 3개의 뚜렷한 평행맥이 발달한다. 꽃은 이른 여름철 하얀색으로 넓게 모여 피며 꽃이 피었던 자리에 청흑색 열매가 달린다. 영국왕립원예협회(RHS)에서 정원용으로 우수한 식물을 대상으로 인증하는



Viburnum cinnamomifolium
 전체모습



하얀색 꽃과 윤기나는 잎

AGM(Award of Garden Merit) Plants로 선정될 만큼 훌륭한 정원용 소재이다. 수형이 단정하여 정원용 소재로 좋으나 영하 12도까지 월동이 가능할 정도로 추위에는 다소 약하여 우리나라 남쪽 따뜻한 지역에 심는 것을 추천한다.



다비디비부르눔

Viburnum davidii



중국원산으로 영명은 David Viburnum(데이비드가막살나무)이며 옆으로 퍼지면서 낮게 자라는 작은키나무이다. 잎은 가죽질의 타



Viburnum davidii
 서리에 덮힌 전체모습



정원 가장자리에 군락으로 식재한 모습



수꽃



암꽃



청흑색을 띠는 열매

원모양으로 짙은 녹색이며 3개의 주맥이 뚜렷하게 발달한다. 꽃은 하얀색의 작은 꽃송이들이 모여 편평한 우산모양을 이룬다. 꽃이 지고 난 자리에는 금속느낌이 날 정도의 매력적인

푸른빛을 띤 흑색 열매가 달린다. 영하 12도까지 월동이 가능할 정도의 내한성을 가지고 있어 추위 및 바람 피해로부터 안전한 남쪽지방의 작은 정원에 식재하는 것이 좋다. 영국왕립원예협회(RHS)에서 정원용으로 우수한 식물을 대상으로 인증하는 AGM(Award of Garden Merit) Plants로 선정될 만큼 훌륭한 정원용 소재이다.

가막살나무 *Viburnum dilatatum*

한국, 중국, 일본 원산으로 영명은 Linden Viburnum(린든가막살나무)이며 잎이지는 작은키나무이다. 우리나라에서는 경기도, 충청도, 전라도, 경상도 등지의 산중턱 아래 숲속에서 약 3m까지 자란다. 잎은 서로 마주나는데 넓은 달걀모양으로 끝은 뾰족하고, 아래는 둥글거나 심장모양을 닮았다. 잎의 길이는 약 11cm, 폭은 약 10cm까지 자란다. 잎의 양면에는 별모양의 털이 발달한다. 잎자루의 길이는 6~20mm로 턱잎이 없는 점이 털썩나무와 구별된다. 꽃은 5~6월경 한쌍의 잎이 달린 짧은 가지 끝에 하얀색의 작은 꽃송이가 모여 달린다. 10~11월경 달리는 달걀모양의 열매는 지름 약 8mm 정도의 붉은색으로 익는다. 줄기에는 꺾질눈이 있으며, 전체에 거친 털이 있고 일년생



Viburnum dilatatum
하얀색 꽃과 잎



달걀모양의 붉은 열매

가지는 회록색의 별모양 털과 선점이 발달한다. 번식은 열매를 채취하여 정선한 후 2년간 노천매장하였다가 파종하여야 발아가 잘된다. 추위에는 매우 강하여 우리나라 전역에 식재가 가능하며 음지, 해변 염분 및 공해에도 강하므로 숲속정원이나 해안가, 공원 등지에 좋은 소재이다.

덜꿩나무 *Viburnum erosum*

한국, 중국, 일본이 원산으로 영명은 Leather-



Viburnum erosum
하얀색 꽃과 잎

leaf Viburnum(가죽잎가막살나무)이며, 학명의 종명인 *erosum*은 고르지 않은 톱니가 발달한다는 의미이다. 숲 가장자리의 햇빛이 적당히 드는 곳에서 자라는 잎지는 작은키나무로 약 3m까지 자란다. 잎은 서로 마주나는데 달걀모양이다. 잎의 끝부분은 뾰족하며 아래부분은 둥글거나 심장모양이다. 잎이 길이는 10cm, 폭은 8cm까지 자라며 표면에는 별모양의 털이 드물게 발달하며 뒷면에는 별모양의 털이 뾰뾰하다. 흔히 가막살나무와 혼동하기 쉬운데 무엇보다 쉽게 구별되는 부분은 잎자루 아랫부분에 턱잎이 발달한다는 점이다. 하얀색의 꽃은 4~5월경 작은 꽃송이가 모여 큰 꽃송이를 이루는데 1쌍의 잎이 달린 짧은 가지 끝에 달린다. 꽃차례에는 별모양 털이 뾰뾰하게 발달하며 수술이 꽃부리보다 길고 씨방에 털이 없는 특징이 있다. 열매는 지름 약 6mm의 달걀을 닮은 둥근모양이며 9~10월 경 붉은색으로

익는다. 일년생 가지에는 별모양의 털이 뽁뽁하게 발달하여 갈색을 띤다. 번식은 가을철 성숙한 종자를 채취하여 노천매장하였다가 봄에 파종해도 되며, 5~6월 경 녹지삽 또는 반숙지삽으로도 가능하다. 토양은 습도가 높으면서 배수가 잘되는 사질양토에서 잘 자란다. 추위에는 매우 강하여 우리나라 전역에 식재가 가능하며, 특히 건조에도 강해 공원, 녹지 등 조경용으로도 좋은 소재이다.

비부르눔 '에스키모' *Viburnum 'Eskimo'*

둥글고 단정한 모양으로 약 1.5m까지 자라는 반상록성 작은키나무이다. 짙은 녹색의 잎은 가죽질로 윤기가 흐른다. 늦은 봄철 분홍색 꽃봉우리가 벌어지면서 순백색 꽃이 가지끝에 거의 둥근모양의 꽃송이로 뽁뽁하게 모여 핀다. 영국왕립원예협회(RHS)에서 정



Viburnum 'Eskimo'
전체모습



둥글고 뽁뽁하게 모여 피는 하얀 꽃송이

원용으로 우수한 식물을 대상으로 인증하는 AGM(Award of Garden Merit) Plants로 선정될 만큼 훌륭한 정원용 소재이다. 영하 23도까지 월동이 가능할 정도로 추위에 강하여 우리나라 전역에 식재가능하다. 화이트가든(White Garden) 또는 작은정원(Small Garden)에 식재하면 좋은 효과를 얻을 수 있다.

파레리비부르눔 *Viburnum farreri*

영명은 Farrer Viburnum(파레르가막살나무)으로 잎이지는 작은키나무이다. 위를 향해 곧추 자라지만 시간이 지나면서 점차 둥근 모양을 이루게 된다. 어린잎은 구릿빛을 띠며, 달걀모양의 잎에는 맥이 뚜렷하게 발달한다. 약 5cm정도 크기의 꽃은 늦가을경 분홍색 꽃봉우리에서 점차 하얀색으로 벌어지는데 달콤



Viburnum farreri
개화 모습

한 향기가 매우 강해 멀리까지 퍼진다. 이러한 특성으로 인하여 향기를 테마로 하는 정원이나 겨울정원 소재로 좋다. 영하 29도까지 월동이 가능할 정도로 추위에 매우 강하여 우리나라 전역에 식재가 가능하다. 한편, 영국왕립원예협회(RHS)에서 정원용으로 우수한 식물을 대상으로 인증하는 AGM(Award of Garden Merit) Plants로 선정될 만큼 훌륭한 정원용 소재이다.

파레리비부르눔 '칸디디시움' *Viburnum farreri 'Candidissimum'*

약 3m까지 자라는 잎지는 작은키나무로 어릴 때는 위를 향해 곧추 자라지만 점차 시간이 지나면서 넓게 자란다. 달걀모양의 잎은 밝은 녹색으로 뚜렷한 맥이 발달하며 약 10cm까지 자란다. 늦은 가을부터 겨울까지 순백색으로 피는 꽃들은 지름 약 6cm 정도로



Viburnum farreri 'Candidissimum'
위를 향해 곧추 자라는 수형



순백색으로 모여피는 꽃송이

향기가 매우 달콤하고 강한데, 간혹 봄까지 개화가 이어지는 경우도 있다. 향기가 강하고 좋아서 향기정원에도 좋으며, 순백의 색감을

이용하여 화이트가든, 겨울철 피는 꽃의 특성을 활용하여 윈터가든 등에 적용하면 좋은 소재이다. 추위에는 강하여 영하 29도까지 월동이 가능하기 때문에 우리나라 전역에 식재가 가능하다.

파레리비부르눔 '나눔'

Viburnum farreri 'Nanum'

대부분 원종(파레리비부르눔; *V. farreri*)과 비슷하지만 작고 아담하게 자라는 점이 구별된다. 작은정원(Small Garden)의 양지 또는 반그늘 하층부에 식재하면 좋은 효과를 연출할 수 있다.



Viburnum farreri 'Nanum'
작고 아담하게 자라는 꽃

분단나무 '핑크 파라솔'

Viburnum furcatum 'Pink Parasol'

원종인 분단나무는 우리나라의 제주도, 울릉도 지역과 일본에 분포하고 있다. 잎은 마주



Viburnum furcatum 'Pink Parasol'
넓은 둥근 잎의 모습

나기하고 넓은 달걀 또는 둥근 모양이고 잎의 끝부분은 무디거나 갑자기 뾰족해 지며 아랫부분은 심장모양으로 길이가 20cm, 폭이 11cm까지 자란다. 잎 뒷면 맥 위에는 별모양 털이 있고 측맥이 2개 이상으로 갈라진다. 잎 가장자리에는 겹톱니가, 잎자루에는 별모양 털이 발달한다. 꽃은 원종(분단나무)의 경우 5월경 하얀색으로 피지만, 이 재배품종은 분홍색의 파라솔모양으로 피는 점이 구별된다. 꽃자루의 아랫부분에는 1쌍의 잎이 있으며 꽃 가장자리에 지름 20-30mm의 큰 꽃이 달리고 중앙부에 작은꽃이 달린다. 큰 꽃은 꽃잎이 5개로 깊게 갈라지며 중앙의 작은꽃만이 열매를 맺으며 수술은 꽃 밖으로 나온다. 열매는 핵과로 타원 또는 둥근모양이며 약간 납작하고 길이

10mm로 9월~10월 경 흑색으로 익는다. 가지의 속은 백색이며, 일년생가지에는 별모양의 털이 발달한다. 영하 23도까지 생육할 정도로 추위에는 다소 약하지만 양지바르고 차가운 바람을 막아줄 수 있는 곳에 식재하면 중부지방에서도 월동이 가능하다. 토심이 깊고 거름기 많으면서 습도가 적당한 곳을 좋아하며, 양지 또는 반그늘에서 잘 자라고, 염분에 강하여 해변에서도 생육이 양호하다. 재배품종이므로 3~4월경 삽목을 통해서 무성번식을 해야 분홍색 꽃의 특성을 이어갈 수 있으며, 원종(분단나무)의 경우 종자를 2년간 노천매장하였다가 파종하면 된다.

그란디플로룸비부르눔

Viburnum grandiflorum



Viburnum grandiflorum
연한 분홍색으로 피는 꽃

동아시아의 중국, 히말라야 약 2,700~3,600미터의 숲속에서 자라는 잎지는 작은키나무로 약 2m까지 자란다. 늦겨울부터 피는 꽃은 연한 분홍색으로 모여 피는데 향기가 매우 강하며 좋다. 잎에는 뚜렷한 맥이 발달한다. 8월~11월 경 달리는 달걀모양의 씨앗은 약 2cm 길이로 1개의 큰 씨앗이 들어 있다. 습도는 높지만 배수가 잘되는 비옥한 토양에서 잘 자라며 토양의 산도는 많이 가리지 않지만 약산성에서 더 잘 자란다. 영하 23도까지 월동할 정도의 내한성을 가지고 있어 우리나라 중부지역까지는 식재가 가능하다. 꽃이 지고 난 후 강하게 올라오는 도장지는 제거하여 둥글게 가꾸는 것이 좋다. 겨울정원, 향기정원, 숲속정원의 양지 또는 반음지 지역의 소재로 좋다. 고산성 수종이므로 통풍이 잘되는 서늘한 환경에 식재하여 관리하는 것이 필요하다.

포에텐스그란디플로룸비부르눔

Viburnum grandiflorum f. *foetens*

뾰뾰하고 둥글게 옆으로 퍼지면서 자라는 작은키나무로 약 3m까지 자란다. 잎은 달걀모양으로 짙은 녹색이며 뚜렷하게 발달한 맥이 있다. 꽃은 겨울철 하얀색으로 피는데 꽃봉오리는 간혹 연분홍색을 띠기도 하며 향기가 매우 강하며 좋다. 작은꽃들이 뾰뾰하게 모여 등



Viburnum grandiflorum f. foetens
전체모습



하얀색 꽃송이

글게 핀다. 꽃이 진 자리에는 8~11월경 달걀모양의 붉은색 열매가 달리기도 하는데 점점 검정색으로 변한다.

하리아눔비부르눔 *Viburnum harryanum*

중국 서부지역이 원산지. 1904년 월슨에 의해 발견 및 소개되었다. 희귀한 수종으로 해



Viburnum harryanum
분청색을 띠는 전체모습



윤기가 흐르는 잎

발고도 약 2,700미터의 고산지역에서 자란다. 그 후 1914년 처음으로 재배되었으며 해리 베이치경(Sir Harry Veitch)의 이름을 따서 종명을 붙였다. 늘푸른 작은키나무로 1.8~2.5m까지 왕성하게 자란다. 어린 가지는 아주 작은 검정색 솜털로 덮여있다. 잎은 둥근 달걀모양으로 가장자리는 밋밋하다. 잎의 윗면은 분청색을 띠며 아랫면은 다소 연한데 털 없이 반들반들하며, 잎자루는 붉은빛이 돈다. 꽃은 작은 꽃송이들이 우산모양으로 하얗게 모여 핀다. 열매는

달걀모양으로 윤기가 흐르는 검정색으로 익는다. 영하 18도 정도까지 월동이 가능하지만 우리나라에서는 남부지방의 서늘한 곳에 식재하는 것이 좋을 것으로 판단된다.

힐리어아왜나무 '윈턴' *Viburnum × hillieri 'Winton'*



Viburnum × hillieri 'Winton'
전체모습



하얗게 피는 꽃

옆으로 퍼지면서 자라는 반상록의 작은키 나무이다. 잎은 5~12cm 길이로 이른 봄 잎이

나올 때 구릿빛을 띠며 가을부터 겨울철에는 청동빛의 붉은색을 띤다. 꽃은 이른 여름철 하얀색 작은 꽃들이 모여 우산모양을 만들면서 핀다. 꽃이 핀 자리에는 달걀모양의 작은 열매가 붉은색으로 달리다가 점차 검정색으로 변한다. 영하 26도까지 월동이 가능하여 우리나라 전역에 식재 가능한 수종이다.

푸른가막살 *Viburnum japonicum*

영명이 Wax-leaf Viburnum이라는 점에서 알 수 있듯이 잎이 두텁고 왁스칠한 듯한 광택이 있다는 데서 붙여졌다. 우리나라는 2003년 전라남도 가거도에서 처음 발견되어 확인되었으며 신안지역의 상록활엽수림에 저절로 자라고 일본 혼슈, 규슈, 류큐 지역에도 분포한다. 키



Viburnum japonicum
전체모습



하얀색 꽃과 광택이 있는 잎

는 약 6m정도까지 자란다. 잎은 마주나기하며, 잎자루는 약 2~3cm 길이로 탁엽은 없고 붉은 색의 선점이 발달한다. 잎의 길이는 7~15cm로 달걀을 닮은 둥근모양으로 잎가장자리에 중간 이상부터 둔한 거치가 발달한다. 양면에는 털이 없고 잎 뒷면에는 선점이 있으며 광택이 있는 가죽질이다. 꽃은 4~5월경 흰색의 작은 꽃들이 모여 우산모양으로 핀다. 꽃받침은 5개, 꽃부리는 바퀴살 모양이다. 열매는 넓은 타원 모양의 핵과로 길이 지름 약 8mm 정도이며 12월경 붉은색으로 익는다. 어린가지는 녹색을 띠고, 털이 없지만 점차 흑색으로 변하며 1mm 정도의 피목이 발달한다. 다른 자생종과의 차이점으로는 상록성으로 광택이 있고 꽃차례에 털이 없으며 수술은 꽃부리보다 짧은 특징이

있다. 최근에는 이 종의 잎에 크림색 무늬가 불규칙하게 발달하는 품종이 시장에서 유통되기도 하였다. 영하 18도까지 월동이 가능할 정도로 추위에는 다소 약하여 우리나라 남쪽의 따뜻한 지역에 식재하는 것을 권한다.

- 다음편에 계속됩니다. 🌳

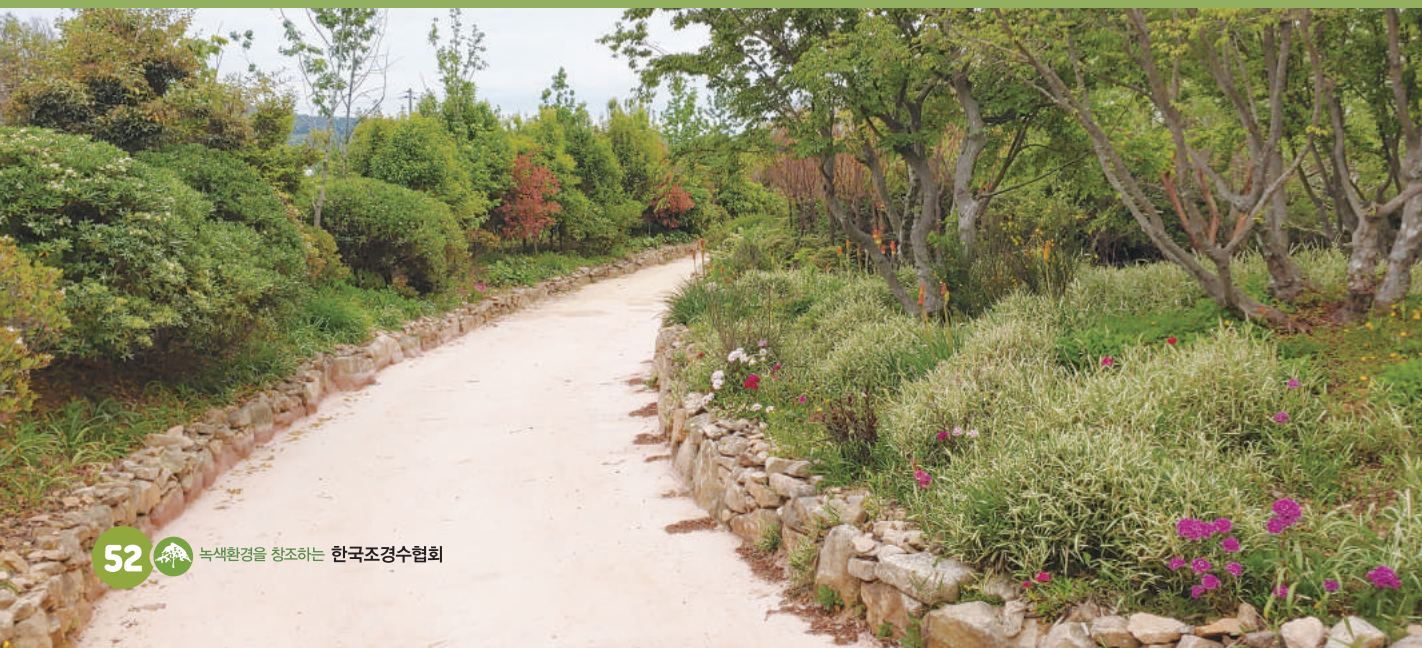
참고문헌

- 송기훈, 권용진, 김종근, 원창오, 이정관(2018) 한국정원식물A-Z. 디자인포스트
- 플러스가든 <http://www.plusgarden.com>
- Hillier(1995) The Hillier Gardener's Guide to Trees & Shrubs. David & Charles.
- KPNI <http://www.nature.go.kr/kpni>
- Liberty Hyde Bailey(1976) Hortus Third - A Concise Dictionary of Plants Cultivated in the United States and Canada-. Macmillan.
- RHS Plant Finder <http://apps.rhs.org.uk/rhsplantfinder/>
- RHS(1996) A-Z Encyclopedia of Garden Plants. DK.
- The Plant List <http://www.theplantlist.org/>
- The Royal Horticultural Society(1999) The New Royal Horticultural Society Dictionary of Gardening. Macmillan.
- Missouri Botanical Garden <http://www.missouribotanicalgarden.org/>



준비된 미래, (주)녹색조경 「정남진수목원」

글 · 사진 경남중부지회 박 정 기



정남진(正南津)은 한반도 정남쪽을 가리키며 전라남도 장흥군에 해당한다. 진(津)은 바닷가 나루터에 있지만 장흥에 오면 ‘정남진’ 간판을 흔히 만난다. 제주 성산포를 잇는 뱃길이 있고 제주도와 가까운 거리만큼 날씨도 비슷하다. 이 지역에 있는 천연기념물 제268호 어산리 푸조나무, 제356호 옥당리 효자송(곰솔), 제481호 삼산리 후박나무는 온·난대기후대 지표종이다.

정남진수목원은 천관산 자락에 수려한 자연경관과 황칠나무, 동백나무, 후박나무, 녹나무, 가시나무, 종려, 소철의 푸르름을 연중 볼 수 있다. 201,000㎡(약6만평) 면적에 18개 주제원과 2,000여 종을 보유하고 2013년 난대수종 수목원으로 등록하였다.



장용기 대표, 정남진수목원 노거수 주제원, 임산물 가공시설, 2017년 장관상 수상 사진

장용기 대표는 영암출신 젊은 조경인으로 우리 협회 광주·전남서부지회 회원이다. 임학을 전공했고 산림조합 산림지도원 출신 임업인이기도 하다. 1998년 영암군 금정면 일원 10ha 포지에 동백나무, 황칠나무, 후박나무, 가시나무 재배를 시작하여 2002년 (주)녹색조경을 설립하였고 2011년 정남진수목원을 개원함으로써 난대수종 전문가로 손꼽힌다. 늘 창의적인 사고로 연구하고 도전하여 괄목할 성과를 이루어 지금까지 장관상 2회를 비롯하여 30여개 수상하였다. 지역의 후학(後學)을 가르치고 녹색환경 조성을 위한 재능기부를 실천하며, 적용가능한 해외사례를 놓치지 않는 글로벌 감각이 몸에 베여있다.

삼목부터 시작하여 연매출 300억까지 자본금이 마이너스 350만원, 건강한 몸을 밀천으로 빔을 내어 삼목부터 했다. 밤낮으로 묘목을 키우고 시장에 나가 나무장사를 했다. 삼목은 수종별 생리기작을 이해하는데, 장사는 소비자 요구를 읽는데 큰 도움이 되었다. 편한 길 마다하고 스스로 택한 힘든 길은 소득이 뒤따랐지만, 1만평이 넘는 묘목하우스가 폭설에 무너지기도 하고 수목유통은 부가가치를 높이는데 한계가 있었다.



재배포지와 수목 생산량이 늘자 2002년부터 조경공사업을 하였다. 150ha 포지와 800만주 수목은 시너지 효과, 규모의 경제를 이루었고 년 매출 300억을 넘기기도 하였다. 지금은 330만주를 보유하고 있는데 수목자급률이 90%를 넘어 불황속에도 수주 경쟁력이 높다.

판매에서 전시를 넘어, 수목원이 답이다.

정남진수목원은 조경수 생산포지가 사립수목원으로 인증(認證) 받아 조경 업역의 미래에 비추어 시사점이 크다. 새로운 조경 시장과 수요, 부가가치 창출이 요구되는데 찾아가서 보고 느끼고 즐기는 아웃도어 문화에 초점을 맞추어 수목원으로 등록, 플러스알파(+α)를 찾았다.



기후변화에 대응하는 정남진수목원 습지원



정남진수목원 화목원과 산책로



국내 수목원들은 보유종 경쟁에서 벗어나 변화하고 있다. 수목원은 부가효용이 많기 때문이다. 카페, 음식점, 연수원, 숲치유, 체험학습, 캠핑, 숙박 등 정적(靜的), 동적(動的) 확장성이 크다. 정남진수목원은 컨트롤타워 역할을 하는 유럽식 관리동이 돋보이고 지하온천수로 풀장 두 개를 만들었다. 넓은 잔디밭은 캠핑과 각종 운동이 가능하고, 화학조미료 쓰지 않은 김치와 황칠나무 추출액도 맛볼 수도 있다. 최근 온실식물원을 완공하였으며, 미술작품이 있는 수목원을 꿈꾸고 있다.



색감이 강조된 황금메타세쿼이아, 노랑꽃창포, 홍단풍, 고광나무



입장료, 직선, 지주목 없는 三無 수목원, 사람보다 나무가 높다.

정남진수목원은 입장료가 없다. 365일 개방한다. 만든 사람 것이 아니라 찾는 사람의 것이라며 공공성을 강조한다. 주제원과 산책로, 부대공간까지 직선이 없다. ‘자연은 직선을 싫어한다.’는 윌리엄 켄트를 떠올린다. 지주목에 의지한 나무 한 그루도 없다. 나무가 쓰러지는 것은 바람이 아니라 식재지반 문제, 흔들림이 없으면 뿌리 활력이 떨어진다는 설명이다. 삼발이 지주목은 우리나라 밖에 없다며 지주목 설치로 뿌리분을 작게 하거나 전정을 덜 하는 관행은 바로잡아야 한다. 사람의 영역 산책로는 나무의 영역 식재지보다 낮다. 답압을 최소화하여 생육지반을 보호하고 관목과 초본을 가까이 보기 위함이다.



위로부터 멀꿀퍼걸러, 반송원, 암석원, 노거수원



위로부터
동백숲,
황칠나무숲,
돈나무,
초본 니포피아



상록수, 노거수, 수경관, 三多 수목원



소나무에 매몰되어선 안 된다.

너도나도 농장마다 간판목으로 값은 있으나 팔지 않는다는 소나무, 나무도 돈도 돌지 않아 동맥경화라고 한다. 두고두고 관리하니 생력화(省力化) 시대에 안 맞고 얼른 처분해야 선순환 되는데, 푸조나무와 상록활엽수가 대체수종으로 유망하다고 귀띔한다. 다양한 수형이 가능하고 기후변화적응력도 높다고 한다.

▶ 팽나무 노거수

향토수종이자 기후변화에 대응하는 상록활엽수를 중심에 두고 푸조나무, 팽나무, 동백나무, 돈나무 노거수와 미기후를 조절하고 친수공간을 제공하는 수경관(水景觀)이 많은 것도 특징이다. 자생지와 유사하게 군식하여 수고(樹高)를 높인 난대림 구성은, 인공미가 도드라진 도시형 수목원과 차별화 되는 자연의 온전성을 보여준다.

◀ 워싱턴 야자



컨테이너 재배, 소량 판매를 위해서도 꼭 필요하다.

2005년 호주와 캐나다에 특허를 출원한 장용기 대표는 컨테이너는 수목의 생리를 이용하여 뿌리를 훈련시켜 이식 활착을 도와주는 것으로 컨테이너가 생육지반이 되는 분재와 다르다며 위와 같이 말한다.

장용기 대표가 전해주는 공감 메세지

- 연구하지 않으면 살아남지 못한다.

불황일수록 새로운 수종, 기술, 수형을 개발해야.
자동화시스템과 IT기술을 조경수 재배에 접목할 필요가 있다.

- 내가 좋아하는 나무는 심지마라.

내가 좋아하는 나무는 평생 내 나무, 소비자가 좋아하는 나무
심어야. 조경수 지고 정원수 뜨는 시장 추세에 따라야 한다.

- 1등이 사라져야 2등이 산다.

1등은 독, 좋은 나무부터 팔아라. 좋은 나무가 아닌 좋은 사람
이 간판. 팔지 않는 나무가 있는 농장은 찾지 않는다.

- 금액 단위를 낮추어라.


5만원, 10만원, 20만원...언제까지. 나무 값을 천원, 백원 단위
로 거래하고 투자와 소출을 세밀하게 계산 하여야 한다.

(주)녹색조경 062-716-1146

광주 서구 풍서우로 378, 2층

정남진수목원

전남 장흥군 대덕읍 신흥1길 3-98

장용기 대표 010-9605-5391 / ns1146@naver.com 



봉황이 날아오지 못하게 벽오동나무를 모조리 베어 버린 신돈

시인·역사칼럼니스트 신현배



벽오동나무는 오동나무와 전혀 다른 나무다.

오동나무는 현삼과에 속하지만 벽오동나무는 벽오동과에 속한다. 잎이 오동나무 잎을 닮고 줄기가 푸르다고 해서 ‘푸를 벽(碧)’자를 붙여 ‘벽오동’이라 불렀다. 그러니까 벽오동나무와 오동나무는 줄기 색깔을 보고 구분할 수 있는 것이다.

벽오동나무는 우리나라에서 오랜 옛날부터 중부 이남에서 자랐다. 옛날 사람들은 이 나무를 좋아하여 즐겨 심었다. 벽오동나무는 줄기가 푸르고 곧게 자라 선비의 정신을 닮았고, 봉황이 이 나무에만 등지를 뜬다고 믿었기 때문이다.

봉황은 화려한 광채를 가진 상상의 새다.



머리는 닭, 목은 뱀, 턱은 제비, 꼬리는 물고기, 다리는 학, 발톱은 매, 깃털은 원앙, 등은 거북을 닮았고, 오색찬란한 몸에 다섯 가지 아름다운 울음소리를 낸다고 한다.

머리는 어둠을 쫓고 빛을 불러오는 닭, 목은 풍년과 다산을 불러들이는 뱀, 턱은 천심을 전하는 제비, 꼬리는 떼 지어 다니며 잘 때도 눈을 떠서 병권을 뜻하는 물고기 등등 군왕이 갖춰야 할 것을 모두 갖고 있다고 해서 봉황은 군왕을 상징하는 새로 알려져 있다. 옛날 사람들은 이 봉황이 나타나면 천하가 태평성대하다고 믿었다.

오동도는 전라남도 여수시 수정동에 속하는 섬이다. 멀리서 보면 꼭 오동잎처럼 보이고, 벽오동나무가 많아 봉황이 많이 날아왔다고 한다.

하지만 어느 날 갑자기 오동도에서 벽오동나무가 사라지면서 봉황도 함께 자취를 감추었다고 한다.



고려 공민왕 때 권력을 잡은 신돈은 풍수지리에 밝았다. 그는 불안의 눈초리로 전라도 땅을 바라보며 생각에 잠겼다.



“전라도(全羅道)의 ‘전(全)’자가 ‘사람 인(人)’자 밑에 ‘임금 왕(王)’자란 말이야. 고려 왕조가 기울어가고 있는데 전라도에서 왕이 나올지도 몰라. 오동도에 벽오동나무가 있어 봉황이 날아 들고 있으니 거의 그렇게 되어갈 추세야. 이를 막을 좋은 방법이 없을까?”

신돈은 궁리를 거듭하더니 공민왕에게 아뢰어, 전라도에서 왕이 나오지 못하게 할 방법을 찾았다.

전라도의 ‘전(全)’자의 ‘사람 인(人)’자를 ‘들 입(入)’자로 바꾸게 하고, 봉황이 날아오지 못하게 오동도에서 벽오동나무를 모조리 베어 버린 것이다. 이 때부터 오동도에서 벽오동나무가 사라지게 되었다.

그러나 신돈은 전라도에서 왕이 나오는 것을 끝내 막지 못했다. 뒷날 전라도 전주 이씨인 이성계가 나와 고려를 무너뜨리고 조선을 세웠던 것이다.

한편, 봉황과 함께 상상의 동물인 기린이 있다.

명나라에 상상의 동물인 기린이 나타났다고, 조선에서는 이를 축하하는 사신을 보냈다고 한다.

기린은 머리에는 뿔이 하나 돋아 있고, 온몸에 영롱한 비늘이 덮여 있다. 몸은 사슴, 꼬리는 소, 발굽은 말, 머리는 용의 모습이다.

기린은 용처럼 하늘을 날거나 말처럼 땅 위를 달려 ‘용마(龍馬)’라 불리기도 한다. 이 동물은 살아 있는 생명체는



절대로 죽이지 않아 어진 성품을 지닌 것으로 유명하다. 산과 들에 돋은 풀조차 밟지 않고 다닐 정도라는 것이다.

하지만 악한 괴물과 싸울 때는 전혀 다른 모습을 보인다. 입에서 불을 뿜고, 천둥 같은 울음소리로 상대를 제압해 버리기 때문이다.

1414년의 어느 날 중국 명나라의 황궁은 발각 뒤집혔다. 명나라 3대 황제인 영락제가 정화 장군을 시켜 해외로 대선단을 보냈는데, 명나라로 기린을 가져온 것이다. 이 기린은 동아프리카 말린디 왕국(케냐)에서 뱅골국(방글라데시)으로 선물을 보낸 것이었는데, 뱅골국에서 명나라 황제에게 조공으로 바쳤다.

이 기린은 상상의 동물이 아니라 아프리카 초원의 목이 긴 동물이었다. 하지만 기린을 처음 본 사람들은 머리에 뿔이 솟아 있는 모습 등에서 상상의 동물과 많이 닮았다고 여겼다. 명나라에서는 상상의 동물인 기린이 나타났다고 난리가 났다. 주위 나라들에게까지 알려져, 1414년(태종 14년) 윤 9월 30일 조선은 공조판서 권충, 총제 이징을 명나라에 사신으로 보내 기린이 나타난 것을 축하하기까지 했다. 🌿



신규회원사 (2021.4-6)

지회	회사명	성명	연락처	주소
전북동부		박규남	063-274-2116 010-2076-0300	전라북도 완주군 소양면 신교안길 26
경기	서원조경	김봉서	031-632-9449 010-2422-9408	경기도 이천시 황무로 790
경기		박운진	010-3319-0406	경기도 화성시 송산면 정도길 56-28
서울	(주)푸른공간	정대우	02-577-0304 010-8720-3678	서울시 서초구 청룡마을 4길 23(신원동)
서울	(주)현대디자인	양경복	02-408-7956 010-5031-1956	서울시 송파구 중대로16길3, 3층(가락동)
서울	(주)동영조경	명인중	02-322-9926 010-5304-1286	서울시 강서구 양천로77길13, 2층 3-1 (염창동, 전방군제빌딩)

회원사변경 (2021.4-6)

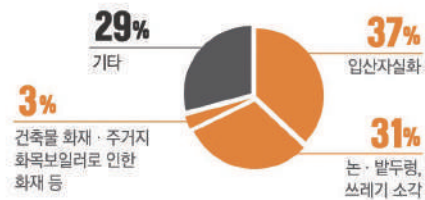
업체명	대표자	변경종류	변경후
가사농원	정제호	주소변경	충청남도 당진시 정미면 운정로 485-18 우:31801
(주)신우조경	박경원	상호변경	이연수목원 → (주)신우조경
현대식물원	박중현	팩스변경	053-289-6042
수정농원	강신영	상호, 팩스, 핸드폰, 주소변경	상호:수정조경→수정농원, 팩스:033-652-8802, 핸드폰:010-6370-8880, 주소:강원도 강릉시 송정동 630번지(송정꽃집) 우:210-140
사후조경개발	이재윤	상호변경	케이에프MT → 사후조경개발
(주)수풀림	정순임	주소변경	전라남도 순천시 서면 백강로 614, 103-1호, 우:57903
성우조경(주)	송희문	주소, 일반전화, 팩스변경	일반전화:02-3401-9633, 팩스:02-527-0329, 주소:서울특별시 송파구 법원로 128, 씨동 409호 (문정동, 문정에스케이브이원지엘메트로시티) 우:05854
하나조경개발	김도곤	주소변경	부산광역시 기장군 철마면 여락송정로 355 우:46002

알아두세요!

산불 주요 발생 원인

71%

입산자 실화 및
논·밭두렁, 쓰레기 소각
화목보일러로 인한 화재입니다



소각 31%



꼭! 지켜주세요!

안전 소각 행동요령 2가지

1

산림 및 산림 인접지역
일체의 소각행위 금지
(산림인접지역:산림으로 부터 100m이내)

2

산림과 가까운 곳에서 소각은
반드시 시·군 산림부서 허가 받아 실시
(마을단위 공동소각)



창조적 친환경 조성, 한국조경수협회가 이루어 가겠습니다.

사단법인 한국조경수협회는 창조적 친환경 조성에 자주적인 협동조직을 통하여 경영을 현대화하고, 정보를 함께 공유하여 회원사의 지위향상을 도모하고 인류사회에 공헌하는데 앞장서고 있습니다.

협회에 가입하면 이런점이 좋습니다.

1. 임업정책자금(조경수생산자금)을 해당 산림조합에서 받으실 수 있도록 추천해 드립니다.
2. 조경수생산 및 녹화자재를 저렴한 가격으로 공동구매하여 공급해 드립니다.
3. 산림 소득사업공모(조경수컨테이너 재배)시 컨설팅 및 공모사업 신청서를 대행 작성해 드립니다.
4. 한해 대비 조경수생산농장 급수원 개발을 위하여 관정시설사업 국고지원을 안내해 드립니다.
5. 조경수 생산계획, 생산기술, 판매에 대한 최신정보를 협회지를 통해 무료로 제공합니다.
6. 조달청가격, 공사품셈, 회원명단이 게재된 조경수목가격표를 무료로 제공합니다.
7. 협회 홈페이지「조경수 매물정보」코너 (조경수 사진매물, 급매물 등) 무료로 이용 할 수 있습니다.
8. 최신 조경수 생산기술 및 관련정보의 습득을 위한 해외연수, 국내선진지 시찰, 기술세미나 등 협회주관 교육에 참여하실 수 있습니다.

- 가입조건 : 조경수를 0.5ha이상 재배하는 자
- 문의처 : TEL 042-822-5793~4 FAX 042-822-5797

조경수 직거래 안내

- ▶ 한국조경수협회 홈페이지(www.klta.or.kr)에서는 조경수 매물, 매입의 직거래를 할수있습니다.
- ▶ 이용료 납부 후 바로 사용이 가능하며, 기간내 시간에 구매없이 매물을 올릴 수 있고, 사진이 공개되어 바로 거래가 될 수 있는 큰 장점이 있습니다.
(인터넷 이용이 불가한 분은 협회에서 도와드립니다.)

추천매물 농장	조경수 사진매물 급매물, 모목매물	조경수 매입
이용료 연 30만원 (홈페이지제작시 별도비용발생)	연 7만원 6개월 5만원	무료

한국조경수협회 홈페이지



사단법인 한국조경수협회
KOREA LANDSCAPING TREE ASSOCIATION

대전광역시 유성구 계룡로 84(봉명동 447-6) 레자미(III) 오피스텔 203호
TEL : 042-822-5793~4 FAX : 042-822-5797
E-mail : klta@klta.or.kr http://www.klta.or.kr

2021

나무를 생각하는 유일한 기업
수목조경 전문회사
태흥 F&G

사람도, 자연도
 더 없이 풍요롭고 건강하게
Fertilizer & Global

ALL IN ONE

코코 피트 + 질 석 + 규 조 토

조경수 컨테이너 전용상토

- 01 일반 경량상토와 대비하여 밀도가 높아, 추가적인 마사토 혼합이 불필요하며 수목의 안정적인 지지가 가능합니다.
- 02 거칠고 굵은 입자의 원료를 사용하여 통기성과 물빠짐이 좋습니다.
- 03 습윤제를 첨가하여, 적정수분 유지가 용이합니다.
- 04 보비력(CEC)이 높고 pH가 안정화되어 있어, 영양성분의 과부족에도 완충능력을 가집니다.



조경수 컨테이너 전용상토 50L

*침엽수용, 활엽수용 전용상토도 있습니다.



조경용 고품비료

20kg

- 비료효과 기간이 일반 복합비료의 3~4배
- 3년이상 “성목 관리용 비료”
- 조개탄 모양으로 시비가 편리
- 수목의 푸르름, 꽃빛깔을 신선하게 유지
- 황산칼리 함유로 하고현상 및 염도피해 방지



그린에 조경용 유기질

20kg

- 영양분, 유기물 함량이 높아, 퇴비사용량의 1/3만 사용
- 그레놀(환) 형태로 사용이 편리하고, 시비인건비 절감
- 식물성 유박을 사용한 친환경 유기질 비료
- 토양의 통기성, 배수성이 증대
- 식물의 양분 흡수력을 증대

검색창에 **나무비료** 를 치시면 태흥F&G 홈페이지가 나옵니다. 구매는 **트리맘** 에서 가능합니다.