

사람도, 자연도
더 없이 풍요롭고 건강하게
Fertilizer & Global

나무를 생각하는 유일한 기업
수목조경 전문회사
태흥 F&G



ALL IN ONE

코코피트+질석+규조토



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.

“냄새없는 완숙 퇴비”

그린애 조경용 퇴비 20kg

- 철저한 부숙·후숙 과정을 거친 완숙퇴비로서, 냄새와 가스가 전혀 없어 공원 등 조경 녹지 공간에서 안전하게 사용 가능
- 토양구조를 개선하고, 식물 생육을 촉진하는 유용 미생물을 다량 함유
- 양질의 유기물인 코코피트와 양이온치환용량이 높은 제오라이트를 함유하여 보수력·배수성·보비력 등 토양의 물리화학적 성질을 개량하는 효과가 탁월
- 천연 부엽도를 다량 함유하여 수목에 가장 친화적인 유기물을 공급
- 최고급 발근제를 다량 함유하여 발근 촉진 및 조기 착근을 유도



멀티그린테크 1L

- 빠른 세포조직 형성으로 뿌리발근에 효과적
- 해조류 추출물의 천연 생리활성물질과 미네랄 등 다량 함유로 식물 성장 촉진에 탁월



루트테크 1L

- 고품질의 풀빅산과 켈프의 함유량을 높여 발근 효과가 탁월하며 진뿌리 생성 조직재생 유도
- 시들음, 고온·저온 장애 조기회복

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



본사 경기도 부천시 소향로 29 그린프라자 303호
공장 경북 의성군 금성면 공릉로 281 태흥에프엔지
상담문의 032-715-5581

녹색환경을 창조하는 사단법인 한국조경수협회

조경수

2025. 겨울호 Vol.189





동화기업 · 삼성물산 협력업체

대우임산

조경 / 제재소 / 산림개발

소나무, 해송(농장50만평) 전국최대보유

공예품제작용 국산특수목재, 괴목공예가구 전시·판매

대표 구본찬 / 전무 구본문

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

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

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



(주)국일화학의 New-Brand Name "플라빙"

산(山)에서 미래(未來)를



컨테이너(조경포트), 시설양묘재배용기 등
플라스틱 성형 전문생산 업체



◆ 화분받침대(4구, 6구, 9구, 20구)

. 용도: 4구-회분3.0, 시각등 다용도
6구-시각회분140, 원형등 다용도
9구-시각회분110, 원형등 다용도
20구-시각회분90



◆ 시설양묘용기

. 4구, 6구, 12구, 15구, 20구, 24구,
28구, 35구, 40구, 88구, 176구
. 국내 최대 규격의 용기 보유



◆ 삼목상자100 / 160

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



◆ 슬릿(slit)화분(3.0ℓ, 4.5ℓ, 6.5ℓ)

. 회분3.0, 4구-립, 회분6.5
. 용도 : 뿌리생육에 적합한 슬릿(slit) 화분



◆ 조경포트 20형/35형/45형/65형/95형

. 크기 : φ 335xH305 / φ 430xH350 / 470xH345
φ 520xH375 / φ 583xH420
. 용도 : 중,대형 조경수 생산용



◆ 화분 4.5, 7, 10, 12, 19, 25, 140

. 크기 : 4.5 ℓ, 7.0 ℓ, 10. ℓ, 12.0 ℓ,
19 ℓ, 25.0 ℓ, 140 ℓ
. 용도 : 소,중형 조경수 생산용



◆ 저면관수베이스600, 1000

. 베이스600 : 1200 x 600 x 75
. 베이스1000 : 1500 x 1000 x 70

▣ 산림용 자재 품목 및 규격 (규격에 없는 제품도 생산, 판매중)

품 목	크 기 (가로x세로x높이)	직경/셀용적 (mm/ ℓ)	품 목	크 기 (외경x내경x높이)	용적 (ℓ)	비 고
4구(분리형)	400x400x80	φ200/4.580	화분4.5	φ211xφ200xH200	4.5 ℓ	색상5종
4구(일체형)	390*390*170	φ130/1.560	화분6.5 (slit화분)	φ246xφ230xH200	6.4 ℓ	색상5종
6구	420x280x170	φ120/1.350	화분7	φ257xφ200xH200	7.0 ℓ	색상5종
특 6 구	510x340x160	φ109/0.863	화분12	φ300xφ270xH250	12.0 ℓ	검정색
12구	450x340x170	φ102/1.050	화분25	φ385xφ358xH300	25.0 ℓ	검정색
15구(일체형)	425x255x162	φ75/0.510	화분140	φ830xφ750xH450	140.0 ℓ	
24구(일체형)	420x280x140	φ64/0.310	조경포트 20형	φ335xφ250xH300	19.0 ℓ	(slit화분)
40구(160)	450*280*115	50*50/0.160	조경포트 35형	φ427xφ335xH350	35.0 ℓ	(slit화분)
40구(270)	443x280x140	50*50/0.270	조경포트 45형	φ470xφ400xH345	46.0 ℓ	(slit화분)
88구	440x320x65	φ36/0.043	조경포트 65형	φ520xφ450xH375	65.0 ℓ	(slit화분)
176구	535x370x60	30*30/0.036	조경포트 95형	φ589xφ507xH427	95.0 ℓ	(slit화분)
삼목상자100	520x370x100	파종상자	용기받침대(P/P)	1,200x1,000x205		파렛트형 받침대
삼목상자160	520x370x160	삼목상자	저면관수베이스2종	*베이스600: 1200*600*75 *베이스1000:1500*1000*70		

※ 다양한 시설양묘용기, 조경수용기, 화분 등 판매되고 있습니다

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



볼보의 새로운 미래 -

ECR25 **ELECTRIC**

www.volvoce.co.kr



캡 타입

캐노피 타입

대버킷,
협폭버킷
기본 제공

• 운전중량 : 2,660kg
• 버킷용량(표준) : 0.11m³

Volvo Electric Excavator 볼보 전기 소형 굴착기 특별가 렌탈 서비스

이제, 신제품 전기 배터리 소형굴착기 ECR25를
볼보 렌탈 서비스로 부담없이 만나실 수 있습니다.

※본 사진의 옵션사양은 이미지 컷이므로, 실제와 다를 수 있습니다.

ECR25 ELECTRIC 캐노피타입 - 장기, 단기 렌탈 서비스

구분		기간별 렌탈료(특판가)		
장기 렌탈	기간	24개월	36개월	60개월
	장비만 렌탈시	130만원	120만원	100만원
	장비+실외용 급속충전기 렌탈시	150만원	140만원	120만원

*상기 장기 렌탈 서비스는 렌탈 만료시 장비 인수 조건이며, 인수시 잔금은 조건 별로 상이함.

구분		기간별 렌탈료			
단기 렌탈	기간	1일	7일	15일	30일
	장비만 렌탈시	13만원	80만원	140만원	200만원
	장비+실외용 급속충전기 렌탈시	15만원	100만원	160만원	240만원

"최소 비용으로 필요한 만큼 쓰고 반납이 가능한 경제적인 단기 렌탈 서비스"

**본 렌탈 서비스는 장비 출고에 따른 재고 상황에 따라 불가할 수 있으며, 제 입고시 예약 순서에 따라 상담 후, 렌탈 서비스가 진행됩니다.

혜택 1.
장비 탁송 및 반납시 운송비 전액 지원
(제주도 및 도서 지역 제외)

혜택 2.
1개월 이상 렌탈 서비스이용 전고객
볼보 오리지널 ECR25 Elec 모형 증정



Volvo ECR25 오리지널 모형 1:32



친환경 ELECTRIC 솔루선 기술 적용
소음 및 배기가스 배출이 전혀 없는
ELECTRIC 배터리 충전 타입



효율적인 충전 시스템
컴팩트한 ELECTRIC 구동 시스템으로
유지보수 시간 절감. 점심 시간 또는
휴식 시점 고속 충전 가능.



볼보 일렉트릭 머신 관리 앱 EMMA
볼보가 제공하는 Electric Machine
Management App은 스마트폰
일상 장비관리가 가능합니다.

렌탈·구매
전문 상담

볼보 전기굴착기 지원팀
070-5088-3892

V O L V O

MARU
P L A N T S
농업회사법인 조경마루

재배가 달라지면 화분도 달라져야 합니다

유럽1위 컨테이너 화분 코스모포트



★ 고객들의 다양한 후기를 들어보세요!

우리 화훼종묘(주), 대림원예종묘(주), 서광원예종묘(주), 성진원예자재, 수성조경농원, 화분프라자, 상부농원, 농업회사법인바움랜드(주), 오랑쥬리, 그린컴퍼니, 남사야생화, 가든팜, 상희화분, 금강원예종묘, 바른원예종묘, 화수조경, 강릉미림꽃농장, 세화화분, 서울장미원, 정원사의오랑쥬리, 금산묘목나라, 농업회사법인(주)정다운원예묘목농원, 대성식물, 농업회사법인, 영풍원예, 백두화분, 호남조경수유통, 영광야생화, 대림원예가든센터, 포항목재, 학구식물원, 목하원예조경, 천안칼라관목(주), 복남이네야생화, 예원조경건설

제품정보



판매/비즈니스 문의 070-8802-3058

컨테이너 재배는 식물의 뿌리가 건강해야 합니다.

써클링 방지, 공기 순환, 배수성 탁월, UV차단, 튼튼한 내구성



에어포트 전문 농장들의 생생한 경험담과 농장을 시청해보세요!



주문·상담 문의

☎ 063-536-1117

(주)지에스코리아 농업회사법인

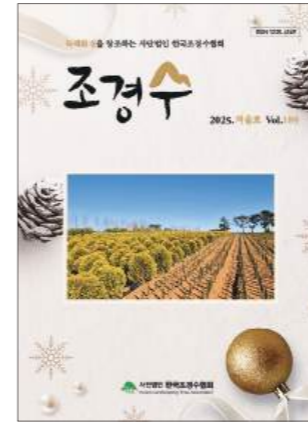
전북 정읍시 고부면 고신길 3

Contents

2025. 겨울호 Vol.189

녹색환경을 창조하는

조경수



아남농원
충청남도 서산시 성연면
아남길 108-17 (고남리 501-3)
발행인 겸 편집인 유연송
발행처 (사)한국조경수협회
등록번호 마1743
등록일 1992년 1월 21일
발행일 2025년 12월 17일
(통권 제189호 겨울호)
발행 및 편집주간 여운식
제작실무 박소현, 최영두, 김슬기
디자인 및 제작 한국학술정보(주)

06	협회소식		
23	지회소식		
26	회원사 탐방	충남서부지회 「아남농원」	• 박정기
36	조경수 유지관리	나무를 알면, 숲이 보인다 4장	• 정규중
48	새로운 조경수	삼천리 화려강산 무궁화속 6편	• 김종근
60	조경수 기고	원대리 자작나무숲	• 이용직
64	역사 속 나무 이야기	집을 다 지었을 때 버드나무 가지나 푸성귀 한 잎으로 제사를 올린다?	• 신현배
68	노거수 산책	경상북도 노거수 7選	• 박정기
74	회원사 동정		
75	회비납부 안내		



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

NEWS

2025년 사무국장 회의 개최

- 01. 일 시 2025년 10월 21일(화) 11:00 ~ 12:00
- 02. 장 소 (사)한국조경수협회 회의실
- 03. 참 석 8명 (회장, 사무국장)
- 04. 내 용 - 주요 업무 추진 실적 보고 및 기타 토의
- 제10회 발전포럼 및 박람회 많은 관심과 참여 요청



NEWS

한국전문임업인 전국대회

- 01. 일 시 (개회식) 2025년 10월 22일(수) 10:00~
- 02. 장 소 곤지암 도자공원
- 03. 참 석 유연송 한국조경수협회장, 임업인 단체장 외



NEWS

제6회 임업인의 날 동탑산업훈장 수상

- 01. 행사명 제6회 임업인의 날 기념식
- 02. 일 시 2025년 11월 4일(화) 14:00 ~ 16:00
- 03. 장 소 국회의원회관 대회의실
- 04. 내 용 윤수근 명예회장님 동탑산업훈장 수상



NEWS

2025년 제2차 장학위원회의 개최

- 01. 일 시 2025년 11월 13일(목) 16:00 ~
- 02. 장 소 문수컨벤션센터
- 03. 참석자 장학위원 11명
- 04. 내 용 2026년 장학생 선발인원 및 선발기준, 장학금 지급액 결정



NEWS

제10회 조경수산업 활성화 발전포럼 및 박람회

- 01. **기 간** 25년 11월 13일(목) ~ 11월 14일(금) / 1박 2일
개회식 25년 11월 13일(목)14:00 / 문수컨벤션웨딩홀 그랜드볼룸
- 02. **참석자** (사)한국조경수협회 회원 및 가족, 내빈 등 500여명
- 03. **장 소** 문수컨벤션웨딩홀, 대왕암공원, 태화강국가정원
- 04. **주최/주관** (사)한국조경수협회 / 울산지회
- 05. **후 원** 산림청
- 06. **표창수상자** - 산림청장 : 박귀비 지회장, 김영중 준비위원장
 - 국회의원상 : 송종일 지회장, 윤병목 부회장, 박정순 지회장
 - 산림조합중앙회장상 : 이상철 대표
 - 한국조경수협회장상 : 이상국 충북사무국장,
 송시습 전남동부사무국장,
 장창권 울산사무국장
- 07. **차기 개최지회 발표** 전남동부지회
- 08. **울산시와 2028 국제정원박람회 업무협약**
- 09. **정책강의 및 조경특강**
 - 산림정책 및 산림소득지원사업 / 김용진 산림청 사유림경영소득과장
 - 올바른 조경수 유지관리의 이해 / 김재후 울산시설공단차장·나무의사
- 10. **견 학** 대왕암공원, 태화강국가정원



개회선언 박귀비 추진위원장 (울산지회장)



각 지회장 소개

NEWS

제10회 조경수산업 활성화 발전포럼 및 박람회



개회사 유연송 (사)한국조경수협회 회장



축사 강용식 울산시 정책보좌관



축사 이미라 산림청 차장



축사 최무열 한국임업진흥원장

NEWS

제10회 조경수산업 활성화 발전포럼 및 박람회



축사 박정희 한국임업인총연합회장



축사 전진표 한국임우연합회장



산림청장 표창 (좌) 박귀비 울산지회장 (우) 김영중 포럼 준비위원장



여기구 국회의원 표창 송종일 전남동부지회장

NEWS

제10회 조경수산업 활성화 발전포럼 및 박람회



김선교 국회의원 표창 (좌) 윤병목 부회장 (우) 박정순 충북지회장(대리수상)



산림조합중앙회장 표창 이상철 회원



(사)한국조경수협회장 표창
(좌) 장창권 울산 사무국장 이상국 충북 사무국장 (우) 송시습 전남동부 사무국장



제11회 조경수 산업활성화 및 박람회 행사 개최 지회 협회기 전달 전남동부지회

NEWS

제10회 조경수산업 활성화 발전포럼 및 박람회



울산시와 2028년 국제정원박람회 업무 협약
박귀비 울산지회장 유연송 협회장 이석용 녹지정원국장



제10회 조경수산업 활성화 발전포럼 및 박람회
| 일시: 2025. 11. 13. ~ 11. 14. (1박 2일) | 장소: 문수컨벤션 그랜드볼룸 | 주최/주관: (사)한국조경수협회 / 울산시 산림청

기념촬영



산림정책 및 산림소득지원사업 김용진 산림청 사유림경영소득과장



올바른 조경수 유지관리의 이해 김재후 울산시설공단차장·나무의사

NEWS

제10회 조경수산업 활성화 발전포럼 및 박람회



반려수(樹) 나눔



태화강 국가정원



조경자재전시



기념촬영

NEWS

양평군 사랑의 온도탑 제막 및 성금 전달식

- 01. 일 시 2025년 12월 11일(목)
- 02. 내 용 유연송 협회장((주)보성조경 대표) 성금 전달



NEWS

서울지회
친선 골프대회 및 간담회

- 01. 일 시 2025년 10월 22일(수)
- 02. 참석자 유연송 협회장, 강경호 지회장, 심재형 사무국장 및 지회 회원
- 03. 내 용 친선 골프대회 및 간담회



NEWS

경남중부지회
(재)창녕군인재육성장학재단 장학금 기탁

- 01. 일 시 2025년 12월 1일(월)
- 02. 내 용 윤수근 명예회장((주)경남조경수 대표) 장학금 기탁



NEWS

경남중부지회
제35회 경남중부지회 정기총회 개최

- 01. 일 시 2025년 12월 15일(월)
- 02. 참석자 윤수근 명예회장, 권기택 지회장 및 지회 회원 30여명
- 03. 내 용 - 2025년 결산 및 주요 업무 성과 분석
 - 윤수근 명예회장(경남중부지회 고문) 경남중부지회 발전기금 2천만원 기부
 - 회원 모두가 동참하여 만들어 가는 우수지회가 되도록 하며, 자체연수의 상설화를 통해 회원간 조경에 대한 정보교류를 적극 추진하도록 함.





근고지무(根固枝茂), 나무에 진심인 사람이 꿈을 이룬다 충남서부지회 「아남농원」

글·사진 한국조경수협회 이사 / 경남중부지회 박정기



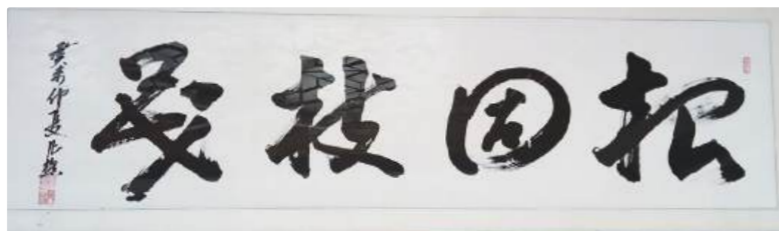
서산시는 충청남도 서북단에 있다. 당진시·태안군·예산군·홍성군 및 인천광역시 옹진군과 경기도 안산시와 접한다. 한반도 중서부 기후대에 속하고 태안반도와 가까워 해양성 기후에 영향을 받고, 높은 산은 없으나 구릉지가 발달하여 토질이 좋다. 순림(純林)을 이루는 소나무와 곰솔이 깃대종이고 팽나무도 분포하며 향나무, 배롱나무, 회양목, 서양측백류 포지가 많다. 서울·경기와 전북의 중간에 해당되는 완충지역으로서 수종 선택의 폭이 넓고 수도권 식재 시 월동 적응력이 높은 편이다. 서산시 일원은 강원도 직간(直幹) 장송과 대비를 이루는 곡간(曲幹) 장송의 주산지이기도하다.

아남농원은 우리 협회 충남서부지회 회원사이다. 서산시 성연면 아남1길 108-17(고남리 501-3)에 숙식이 가능한 사무실과 자재창고, 가식장이 있다. 구릉지 밑에 해당되는 지형에 향(向)이 좋아 일조 및 통풍이 좋고 토심도 깊다. 저수지 옆에 입지하여 미기후와 용수 조건이 유리하고 다른 세 군데 포지의 중간지점에 있으며 인접 도시와의 접근성도 좋은 편이다.





안 신대표는 서산농림고등학교 농촌지도과와 공주대학교 식물자원학과를 졸업했다. 한때 직업군인이었고 운수업에 종사하기도 했으나 1991년 조경수 재배를 시작했고 2010년 아남농원을 설립했다. 2008년 우리 협회에 입회하여 2014년부터 충남서부지회 사무국장을 맡고 있다. 안 대표는 조경수 재배와 건설사 조경직 경험에다 식물보호기사 및 건설기술경력(조경,특급)을 보유하여 수목생리에 밝고 현장적용 기술이 남다르다. 현재 11ha에 소나무, 곰솔, 스트로브잣나무, 팽나무, 느티나무, 이팝나무, 상수리나무, 겹벚나무, 모감주나무, 배롱나무, 계수나무, 전나무, 수사해당, 화살나무, 서양측백류 등 50,000여 주 조경수를 생산하고, 재배기술 보급과 조경수를 기증하는 공로로 2017년 한국조경수협회 회장상, 2025년에는 농림축산식품부 장관상을 수상하였다.



아남농원 경영 철학 근고지무(根固枝茂,뿌리가 튼튼하면 가지가 무성하다)



✓ **시행착오는 자양분이다.**

조경수 재배는 첫술에 배부르지 않는다. 안 대표는 느티나무와 메타세쿼이아 묘목 생산이 첫술이었고 결과는 실패, 호된 신고식을 치렀다. 교목 치수(稚樹) 생산은 비배관리부터 풀 관리까지 많은 시량이 요구된다. 원하는 시기에 원하는 규격을 생산하기 쉽지 않았고 시장수요 예측은 빗나가기도 했다. 2~3년 키운 나무를 미련 없이 갈아엎었다. 경험부족은 시행착오를 불렀고 그 과정의 성찰은 그대로 자양분이 되었다. 묘목에서 성목으로 전환했고 산채 훈련목과 단풍나무 접목도 하면서 재배수종 선택에 가장 신중했다.





✓ 서두르지 않는다.

조경수 재배는 장기전, 다급해선 안 되는 일. 긍정의 힘을 믿는 긴 호흡이 요구된다. 안 대표는 낙천적 유전자를 가졌지만 열정은 잃지 않았다. 몸은 바쁠지언정 마음은 여유를 가지고 기다리면 나무가 화답한다고 믿는다.



✓ 아남농원은 넓다.

조경수는 수량보다 품질. 재배포지의 넓이가 좌우하는 것이 아니라 나무가 차지하지 않는 땅, 곧 여백이 결정한다. 나무에게 충분한 생육영역을 제공하면 좋은 수형으로 보답하고, 예취와 굴취 작업능률이 배가된다.





✓ 재배포지는 과학이다.

아남농원은 향(向), 경사, 토질, 접근성, 작업조건이 좋다. 나아가 수종 특성과 규격, 출하에 상 시기에 맞춰 구획하여 윤작피해, 일조간섭, 방풍조건, 병해충 감수성까지 고려하여 배식(配植)하는 등 과학이 담겨 있다.



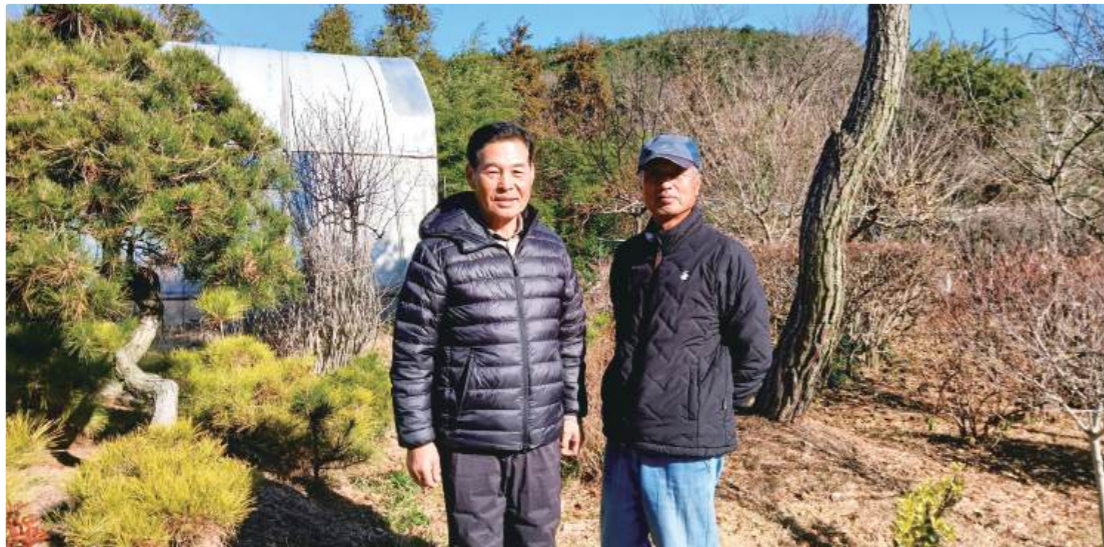


✓ '평생 내 나무'가 없다.

출하 시기를 놓쳐 밀생된 나무가 없다는 것은 선순환이 된다는 방증인데, 장기적 안목으로 신중한 수종선택과 충분한 생육영역을 확보하여 심은 결과이다.

✓ 좋아하는 일에 진심이다.

생태감수성이 남다르고 경관미학에 일가견 있는 안 대표는 스스로 적성을 잘 찾았다고 말한다. 좋아하는 일을 하기에 언제나 진심이다. 돈만 좇지 않는다는 지론을 가진 조경인이다.



이충로 충남서부지회장과 함께

✓ 24시간 전화를 받는다.

나무를 좋아하고 조경 일에 진심인 안 대표는 사람에게도 진심이다. 누구나 부르면 달려간다. 언제나 할 일은 다 하고 즐기는 스타일이라고 말한다.

✓ 복합경영으로 불황을 이긴다.

안 대표는 밤낮없이 바쁘다. 농림축산식품부 장관상에 빛나는 모범농장 대표이지만 조경 회사 특급기술자 이기도 하다. 조경수 납품부터 식재, 관리, 예취작업까지 '조경'자 붙은 일은 못하거나 안하는 일은 없다고 말한다. 🌲



아남농원

(31933) 충청남도 서산시 성연면 아남1길 108-17 (고남리 501-3)
전화 : 041) 669-1025 휴대전화 : 010-4231-7113(안 신)

木 나무를 알면, 林 숲이 보인다.

제 4장 나무의 방어



정규중
나무의사

(주)장안 환경생태연구소 소장
신구대학교 겸임교수

① 나무의 가장 맛있는 부분

나무는 살아 있는 생물이나 대부분이 죽었다. 줄기와 가지는 나무를 지탱하며 잎에 물과 양분을 공급하는 통로 역할만 수행하기에 살아 있는 부분이 적고, 분해가 잘되지 않는다. 아마 곤충들은 이 분해도 쉽지 않은 죽어 있는 줄기를 별로 좋아하지 않을 것이다. 그도 그럴 것이 살아 있는 세포에서만 생명을 유지하는데 꼭 필요한 질소를 비롯해 영양분, 단백질과 지방이 많기 때문이다.

그럼 나무에서 가장 맛있는 부분은 어디일까? 맛있다고 하면 오해의 소지가 있긴 하지만 숲속의 소비자들에게 영양가가 높은 음식은 바로 잎이다. 우리가 나뭇잎에서 곤충과 곰팡이, 세균 등 다양한 생물들을 볼 수 있는 이유이기도 하다. 잎은 대부분 살아 있는 세포로 탄수화물, 단백질, 지방을 만들어 영양가 높은 유기물질이 넘쳐 난다.

4월경, 봄에 나오는 어린잎은 연두색이라는 것을 보면 알 수 있듯이 엽록체가 적어 생산되는 유기물포도당도 적다. 세포분열과 생장으로 잎은 커가지만 아직 조직이 야물지 않아 물이 90% 차지하며 자신을 보호하는 기능이 적다. 그리고 잎 표면의 왁스층과 자기방어물질인 페놀물질도 아직은 미약하여 만들어내는 방어물질도 적다.

어린잎이 나오는 시기에 곤충도 월동을 끝내고 부화하여 식물을 쫓기 시작한다. 바로 어린잎은 전투력이 약한 어린 애벌레가 쉽게 취할 수 있는 이유식인 것이다.

물론 봄꽃도 핀다. 꽃은 어떤가. 꽃은 다채로운 색을 만드는데 안타깝게도 이는 플레보노이드 등 폴리페놀물질로 만들어진 향산화물질이다. 이러한 독성물질이 있어 그나마 꽃이



호두나무방어물질 '주글론'



참나무 방어물질 '타닌'

유지되는 것을 볼 수 있어 얼마나 다행인지 모른다. 안토시아닌(ANTHOCYANIN)은 꽃이나 과일 등에 주로 포함되어 있는 색소를 말한다. 수소 이온 농도에 따라 빨간색, 보라색, 파란색 등을 띤다. 안토시아닌은 항산화제로서의 가치가 있으며, 항산화 물질 가운데서도 가장 탁월한 효과를 내는 것으로 주목받고 있다.

나무는 광합성으로 필요한 곳에 양분을 공급한다. 남는 포도당은 엷당과 결합하여 설탕으로 이동하고 레고블럭처럼 차곡차곡 양분을 결합하여 녹말(전분)로 저장한다. 문제는 녹말이 그렇게 맛있지 않다는 것이다. 많은 공격자(동물, 곤충, 곰팡이, 세균)들은 양분의 위장술에 속아 넘어간다. 뿌리도 물론 살아 있는 부분이 있다. 우리는 뿌리를 캐다 보면 아주 가는 뿌리를 보게 되는데 이를 세근(細根)이라고 하며, 대부분 살아 있는 부분이라 영양가가 높은 편이다.

땅속에서 기생하는 선충이 이를 놓칠 리가 없다. 아마 땅속세계의 침침함과 산소부족은 다른 생명들에게는 활동하기에 그렇게 녹녹치 않았을 것이다. 그래서 선충이 독식한다.

② 잎들의 치열한 전투

논두렁에서 캐었던 봄나물, 그리고 집에서 키웠던 음나무, 먹기 전 한가득 침이 고였던 두릅나무까지 봄철 잎들은 배고팠던 어린 시절 향수를 느끼게 해준다. ‘잎은 맛있는 음식이다’라는 내 생각은 틀리지는 않다. 잎에는 모든 생명체가 항상 구하고자 하는 질소가 많기 때문이다. 생명활동을 하기 위해서는 질소가 포함된 단백질이 있어야 하기 때문이다. 잎은 포도당을 만들어 공급하는 기관으로 훼손되지 않도록 방어해야 한다. 그러나 광합성을 하기 위해 어쩔 수 없이 기공을 열어야 한다. 약한 부분이다. 이를 공격수들이 놓칠 리 없다. 작은 구멍으로 곰팡이가 어김없이 침입하게 된다. 균류가 침입을 하게 되면 잎은 방어를 한다. 활성산소를 만들어내며 주변세포를 죽임과 동시에 폴리페놀물질을 분비하여 적과 대치하는데 가을철 멀쩡한 잎이 없이 점무늬가 있는 것들은 치열한 사투의 결과인 것이다.

또한 잎은 균류의 침입을 막기 위해 외피를 왁스층(wax)으로 둘러싸게 된다. 왁스층은 분해가 잘되지 않는 지방질로 되어 있어 물의 증발도 막아 줄뿐 아니라 균류의 침입을 방지하는 역할을 하는 것이다. 그러나 균류는 가만히 있지 않을 것이다. 균류 중 좀 더 진화했다는 곰팡이는 스스로 발아관을 만들어 왁스층을 뚫고 들어가기도 한다.



균의 침입부위 '기공'



맛있는 부위 '새순'

③ 소화되지 않는 나무의 줄기

길을 걷다 보면 가로수가 곁에 있다. 외로이 혼자 걷는 나와 동행하는 느낌을 준다. 가끔은 걷는 동안 줄기에 커다란 구멍이 나 있는 걸 보기도 한다. 나무줄기가 누군가에 의해 상처가 생겼고 상처부위로 곰팡이 노미 썩히기 시작하여 줄기의 위아래로 번져 나간다. 그리고 곁은 멀쩡해 보이거나 속은 썩어 구멍이 난 것이다. 길을 가는 행인들은 그곳이 쓰레기통인양 온갖 잡다한 쓰레기를 버린다.

나무의 줄기의 겉 부분은 형성층과 형성층을 보호하는 수피로 이루어져 있다. 형성층을 막고 있는 수피가 훼손되면 금방 형성층이 죽게 되는데 이를 틈타 곰팡이노미가 침입을 하게 된다. 그래도 생기가 있는 형성층은 곰팡이노미를 충분히 넉다운 시킬 수 있는 물질을 가지고 있다. 그러나 줄기 대부분이 죽어있기에 곰팡이노미가 썩혀 버려 구멍을 만들고 있다. 나무의 줄기에 대해 논하려면 줄기가 어떻게 살아왔는지 예전으로 거슬러 올라가야 되지 않겠는가? 나무는 초기의 모습은 어떠했을까? 나무라고 보이는 거대식물도 초기에는 줄기로 광합성을 했다. 그러나 살아 있기 위해서 줄기가 유연했을 것이고 이는 공격의 대상이 되었을 것이다. 또한 거대한 줄기가 모두 살아 있는 세포로 이루어져 있었다면 광합성으로 생산된 양분으로 그들을 먹여 살리기에는 역부족이었을 것이다.

그런 나무는 진화를 거듭하면서 줄기의 살아 있는 부분을 최소화하고 방어를 위해 분해가 되지 않는 물질을 만들기 시작했다. 그것이 섬유소(CELLULOSE)이고 리그린(LIGNIN)이다. 특히 다른 생물에서는 없는 리그린이 나무에는 25%를 차지할 정도로 많은 양이 포함되어 있다.

초기 나무의 줄기를 공격한 것은 딱정벌레였을 것이다. 딱정벌레는 갈아먹는 입을 가지

고 줄기를 뚫어서 양분을 얻었을 것이다. 우리가 아는 하늘소, 나무좀 등이었다. 이러한 딱정벌레가 분화되고 다양한 종이 생겼을 때는 고생대에 시작하여 쥐라기까지 극성이었을 테다. 그런데 쥐라기때 구과식물인 침엽수가 번성한 것을 보면 어느 정도 짐작할 수 있지 않을까. 그렇다. 지금의 소나무와 마찬가지로 구과식물은 수지를 분비하여 딱정벌레류의 침입을 막았을 것이다.



나무는 위아래로 썩는다.



리그닌은 분해가 되지 않는다.

고생대말의 흡즙성곤충 노린재목이 발생하였을 때 또 한번 줄기의 변화는 만들어지지 않았을까? 딱딱한 줄기를 뚫어 먹지 않고 번거롭게 분해해서 먹는 것이 아니라 포도당을 직접 흡수할 수 있는 구기를 갖춘 노린재종류가 극성이었고 이를 막기 위해 수피가 생기지는 않았을까? 물론 수피는 그래도 살아있는 줄기세포와 같은 역할을 하는 형성층을 보호하기 위한 것이기도 한데 말이다.

줄기에서 살아 있는 유세포가 가장 많은 부분은 수피 바로 뒤쪽에 있다. 나무의 수피가 이러한 유세포의 방어벽이며 보호수단인 것이다. 수피가 두꺼우면 두꺼울수록 방어력은 높아진다. 그러나 이러한 물리적인 가해가 발생하여 수피가 죽거나 환경피해에 의해 수피가 죽으면 유세포도 죽게 된다.

줄기의 가장 강한 방어물질을 만들어내는 유세포가 죽으면 어떻게 될까. 썩는다. 말할 것도 없이 곰팡이균 부후균이 침입하여 목질을 분해하기 시작한다. 그리고 죽어있는 내부의 목질부는 곰팡이의 완벽한 식량이 된다. 방어해줄 누구도 존재하지 않는 것이다. 곰팡이가 이 기세를 몰아 목질을 위아래로 분해해 간다. 그러나 파괴되지 않는 형성층이 있는 쪽으로는 가지도 못한다. 그렇다. 줄기의 가장 강한 방어대는 나무의 형성층이다. 또 다른 방어대도

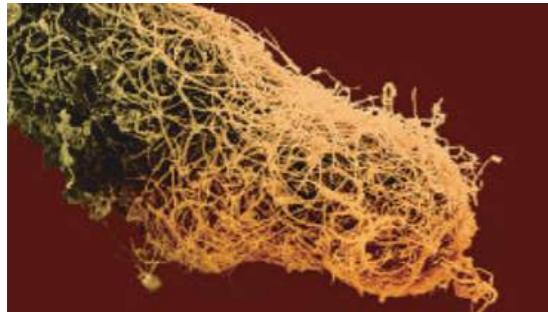
존재한다. 우선 나무 전체를 관통하는 물관이 뚫리면 방어의 최후의 보루가 뚫리기 때문에 물관을 막아버린다. 우리는 이를 전충체 TYLOSE라고 한다. 또한 줄기에 일부 살아 있는 방사상유세포가 좌우로 이동하는 균을 막기 위해 페놀물질을 분비하고 나이트의 추재는 크게 자라지 못한 세포의 간격을 조밀하게 만들어 방어막을 친다. 그리고 마지막으로 형성층에서 침투한 저들을 물리치기 위해 페놀물질이라는 지원군을 보내기 시작한다.

④ 열악한 전장에서의 ‘몸뿌림’

의외로 약한 부분이 뿌리지 않을까 싶다. 뿌리는 잎의 광합성을 위해 광합성에 필요한 물과 양분을 흡수하여야만 한다. 대지와 접촉면을 넓혀야 하며 수용체로 받아들일 준비가 되어 있어야 하기 때문이다. 나무가 고사하는 가장 큰 이유가 뿌리의 피해가 발생하면 건잡을 수 없는 이유가 여기 있는 것이다. 잎과 줄기는 일부를 내어주더라도 잘 살 수 있다. 피해가 전염되는 것이 확연하지 않다. 그러나 뿌리는 다르다. 전염도 빠르고 피해가 빨라진다. 뿌리는 물과 양분을 받아들일 준비가 되어 있어야 하며, 이는 병해충으로부터 공격을 받았을 때 쉽게 방어하기 어려운 상태에 놓여 있다는 것을 의미한다.

뿌리는 다양한 환경에 변화를 극복할 만큼의 시련도 없는 캄캄한 어두운 토양 아래에 있으며 공기가 적은 공간에 놓여 있다. 물론 공격수들도 쉽게 접근하지 못하는 환경이긴 하지만 말이다. 이런 나무의 뿌리는 결국 혼자 힘으로 버텨내지 못하고 곰팡이와의 공생의 방법을 택하였다. 곰팡이는 뿌리를 감싸 방어벽을 만들었으며 물과 양분을 대신 흡수해주며 열악한 환경에 놓여 있던 뿌리를 방어해주기 시작한 것이다. 그뿐인가 뿌리는 세균과도 공생하기 시작한다. 세균과 공생하는 뿌리, 뿌리혹박테리아이다. 나무가 가장 필요한 질소를 공급해주는 세균은 뿌리에 방을 만들고 들어가 있다. 토양내는 쉬운 환경이 아니다. 산소 부족으로 메탄 CH₄이 가득해지고, 산소는 미생물들과 공동으로 사용하여야 하여 산소결핍이 일어나고, 이산화탄소는 미생물로 인해 가득해진다. 그래서 인가 살아 있는 뿌리인 세균은 1년 정도의 생명을 부여받는다. 연약하게 태어나서 짧은 삶을 마감하는 것이다. 나무는 그러한 뿌리를 지속적으로 발생시킴으로써 다시 물과 양분을 공급받는 것이다. 뿌리는 견고하고 딱딱한 땅속을 파고들어야 한다. 많은 상

처에도 불구하고 물과 양분을 획득해야하는 맡겨진 일을 수행하기 위해 끝없이 파고든다. 그들에게 주어진 방어막은 단지 골무이다. 그리고 물에 어떤 독이 있을지도 모르지만 이를 막기 위한 방어는 카스테리안대라는 목전질로 되어 있는 기름망과 같은 것일 뿐이다. 그래서 많은 나무가 무엇이 있을지 모르는 토양과 함께하는 뿌리 때문에 죽는다.



곰팡이균과의 공생



세균과의 공생

⑤ 최고의 방어전략 ‘독’

어린 시절 방학동안 외할머니댁에 맡겨져 하나밖에 없던 소를 동무삼아 들로 나가서 소 풀을 먹었던 시절이 있었다.

소는 위가 네 개인 대식가라 오만가지 잡초들을 한입에 넣고 혀로 감싸 쥐며 어금니로 씹어 먹는다. 자세히 보면 가르는 것 없이 보이지만 고사리는 도로 뺨어 내는 광경을 종종 본다. 그 시절에는 고사리가 맛이 없나 하고 나도 한입 먹어보며 뺨던 기억이 난다.

봄철 소백산엔 철쭉이 능선을 따라 한없이 펼쳐진다. 등산객들은 그 광경을 보기 위해 찾아온다. 그런데 희안하다. 고산지역은 나무가 살기에는 힘들다 하지만 많은 풀이 경쟁하며 살아가는 터전인데 유독 철쭉만이 무성한 것일까? 가축을 방목하여 키우던 시절이 있었다. 특히 염소는 다른 놈들보다 많은 새끼를 치고 가리는 것 없이 풀을 잘 먹어 키우기도 쉬웠다. 그런데 그 많은 풀들 중 철쭉은 사양한다. 이렇게 소백산 철쭉제는 독을 피하려는 염소의 식성 덕분이다. 지구상의 모든 식물은 독을 품고 있다. 사약으로 유명한 천남성, 투구꽃을 비롯하여 동의나물, 박새, 미치광이풀 등 독성도 다양하다.

썩기풀은 썩기나방류의 독성을 비유되어 붙여진 이름이다. 나무는 독을 가지고 있을까. 나무는 조직체로 이루어진 것처럼 일부를 내어주어도 생존에는 큰 문제가 되지 않아 풀보다는 독성이 적지 않는가 싶다. 그럼에도 불구하고 나무는 곤충, 균류, 동물 등 공격자로부터 방어하기 위해서 독을 만든다. 사람에게는 아직 미치지 못하는 독일지 몰라도 말이다.



고사리를 사양하는 소



소백산철쭉제를 만든 염소

⑥ 둔감한 듯 민감한 듯

겨울의 한기가 사라진 봄, 옷깃을 여미는 사내의 뒷모습이 외로워 보이는 가을. 계절이 바뀌어 화려한 꽃과 단풍으로 치장하면 그제서야 ‘나무도 살아 있구나’ 라고 느낄 정도이다. 그만큼 둔감해 보이는 나무의 변화를 눈치 채지 못한 채 우리는 일상을 살아간다.

그러나 나는 나무가 둔감하다는 말을 믿지 않는다. 나무의 살아있는 세포들은 사람보다 더 민감하다고 할 수 있다. 민감하다는 것은 신경세포가 발달해야만 가능하지만 나무는 신경이 없다. 그런데 어떻게 민감하단 말인가? 단적으로 잎은 공격을 받았을 때 집단자살APOPTOSIS의 방법을 택한다. 만일 나뭇잎을 손톱으로 긁기만 해도 노랗게 변하면서 주변까지 죽게 된다. 균이 잎에 침입할 경우에도 주변세포를 사멸함으로써 더 이상 균의 침입이 원활하지 못하게 만든다. 뿐만 아니다. 목질부에서나 만드는 딱딱한 코르크층을 형성해서 더 이상 균의 침입을 막아버린다. 나무의 혈관이라고 하는 목질부의 물관으로 침입하면 물관에 붙어 있던 세포가 죽어 부풀어 올리면서 전충체TYLOSE를 만들어 물관을 막아버린다. 겁쟁이이기도 한 건가? 나무는 과민한 반응을 보인다.

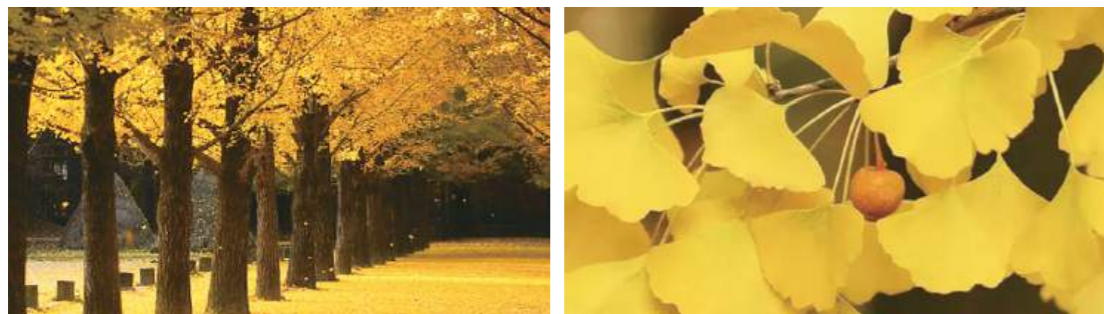


예민한 잎의 변화

⑦ 장수하는 은행나무의 비결

가을 노란단풍으로 물든 은행나무길, 아늑하면서 포근한 느낌사이로 우지직하는 소리가 들린다. 하루 동안의 영혼을 잡는 냄새를 맡았다. 가을이 오면 항상 신문지면에 등장하는 은행나무 열매에 대한 민원과 이를 해결할 수 있는 방법에 대한 전문가 인터뷰가 실려 신문으로 배달된다. 이악취는 누구든 근접하지 못하게 한다.

‘은행나무는 아무 도움 없이 혼자 살아갈 수 있단 말인가’에서 ‘수분을 매개하는 곤충들이 필요 없는 것일까?’ 열매를 밟은 그 순간 헛웃음이 날 뿐이다. 그런데 잠시만 생각해 보면 웃음끼가 사라진다. 은행나무는 바람에 의해 수분하는 풍매화이다. 바람만 잘 불어준다면 굳이 누구의 도움도 필요하지 않다. 뿐만 아니라 나무는 자가영양체로 자급자족이 가능하여 소비자를 만족시킬 필요 없다. 외부의 도움이 필요하지 않다는 얘기다. 은행나무는 포자로 번식하던 시절, 종자로 번식했던 살아 있는 화석이라고 할 정도로 오랜 시간을 살아왔다. 그 질긴 생명력을 보여주며 당당하게 서 있다.



은행나무 주변에는 곤충이 보이질 않는다. 그래서인지 가로수로도 많이 이용이 된다. 애벌레도 없으니 새들도 자리하지 않는다. 소생태계가 존재하지 않는다는 것이다. 은행나무 잎과 열매의 강한 독성은 자신 말고는 생명을 키울 생각이 없어 보인다. 이러한 특성으로 은행나무 잎과 열매는 천연 농약으로 의도하지 않은 방식으로 사용되고 있으나 장수의 비결인 방어물질BILOBOL & GINKGOIC ACID 덕에 앞으로도 독야청청할 것이다.

⑧ 의도하지 않은 맛과 의도한 맛

나무의 맛은 어떨까. 줄기는 뻣뻣하고 맛이 없다. 뿌리도 아무 맛도 나지 않는 경우가 많다. 그래도 먹을 만한 것은 지상부에 있지 않는 잎과 과일이다. 따지고 보면 잎은 어릴 때 먹어야 하는 의도하지 않은 맛있는 식감이고 과일은 성숙했을 때 먹는 의도된 맛있는 식감이다. 잎은 포도당을 만드는데 온 전력을 다해야 한다. 광합성이라는 단순한 목적으로 무미건조한 기능을 할 뿐이다. 그래서 태초부터 씹쓸한 맛은 변하지는 않고 타닌, 안토시아닌 등 페놀물질 등의 물질을 내어 공격자로부터 방어한다. 이 원리는 사람에게도 적용되는 듯하다. 사람의 몸도 방어물질에 의해 좋은 영향을 받는다. 어린 아기들에게는 신맛과 쓴맛을 보이게 하면 소스라친다. 신맛과 쓴맛은 인간에게는 익숙한 맛이 아니기 때문이다. 아직도 나는 쓴맛에 익숙하지 않다.

잎은 신맛과 쓴맛을 만들어 우리로부터 방어하고자 했지만 식성이 좋은 나이 든 영장류에게는 실패한 모양새다. 잎에 쓴 것이 몸에 좋다는 말이 있듯 원래 쓴맛은 해충이나 균 또는 자외선으로부터 자신을 보호하기 위해 스스로 만든 파이토케미컬PHYTOCHEMICAL로, 인체 내 생리활성물질로 작용하여 사람에게서는 질병을 예방하는 효과가 있기 때문이다.

열매는 의도한 작품이다. 씨방이 변하여 씨를 운반할 수 있도록 매력적인 맛을 만들어낸다. 달콤하다. 그러나 익기 전에는 떫은맛을 내는 것이 많다. 왜 그럴까. 산포DISPERSAL를 위한 것이다. 다시 말하면 자식을 저 멀리 보내기 위한 나무의 노력이지 않을까. 특히, 조류를 비롯해 포유류의 먹이가 되도록 하는 것이다. 조류는 날카로운 이빨이 없어 씨앗을 무지막지하게 씹에 먹을 수 없고 위산을 분비하여 딱딱한 씨앗의 껍질을 녹이는 데는 그만이다. 그리고 배설물과 함께 지면에 떨어지면 양분까지 챙기게 된다. 그러나 씨앗이 아물지도 않

있는데 너무 성급하게 열매를 취하는 놈을 제지하기 위해 열매는 녹색을 띠고 떫은 타닌 TANNIN이라는 물질을 만들어 놓는다.

‘기다려’ 라고 외치는 조련사의 능수능란한 모습을 연상케도 한다. 아마 열매는 조류와 공생의 작품이 것이다. 그러나 나무가 반기지 않는 생명체도 있다. 바로 곰팡이와 세균이다. 그들은 저 멀리 씨앗을 운반한 능력을 갖추지 못했고 이를 알고 있는 나무는 열매를 견고하게 지키기 위해 노력한다. 한꺼풀 덮혀 있는 열매의 껍질은 조류와 포유류에게 해가 되지 않지만 곰팡이와 세균을 위한 방어 전략이다. 열매의 색을 만드는 안토시아닌 ANTHOCYANIN, 카로틴 CAROTENE의 색소와 떫은맛을 만드는 타닌은 폴리페놀 물질이며 항산화물질이기도 하다. 균들의 침입이 발생하면 항산화물질을 만들어 내 이들을 방어한다.



의도하지 않은 맛



의도한 맛

㉠ 나무의 향기는 무섭다.

예전에 우리가 긴 연휴를 보낼 수 있었던 때는 명절밖에 없었다. 내 고향 솔밭의 솔내음은 도시에 찌든 삶까지 정화되는 기분이라 한참을 거닐다가 솔잎을 챙겨 부엌으로 간다. 음식 보관이 어려웠던 시절, 넉넉한 마음 때문인지 명절음식은 인척들이 떠나도 며칠은 먹는다. 그러나 상하기 쉬운 송편도 솔잎이면 거뜬하다. 그래서 소나무와 단팥이 된 떡, 송(松)편(餅)이다. 주 5일제가 시행되면서 가까운 여행지를 찾는 사람들이 늘어나고 덩달아 숲에 대한 인기 치솟고 있을 때 숲의 상품가치를 더욱 높이는 개념이 등장했다. 상쾌함을 느끼게 해주는 숲 내음, 바로 피톤치드다. 피톤치드의 유래는 파이토(PHYTO ‘식물의’라는 뜻과 치드(CIDE

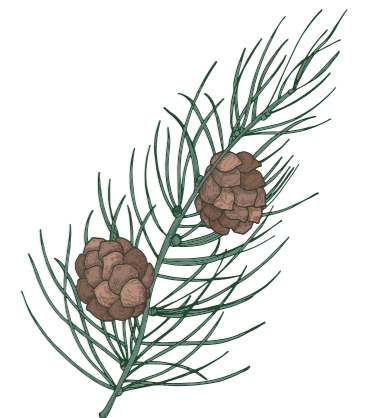


테르펜 성분이 많은 편백나무



테르펜 성분이 있는 솔잎

‘죽인다’라는 뜻의 합성어이다. 우리는 숲 속을 거닐면서 풀내음을 맡기도 하고 솔향을 맡기도 하고 더불어 삼림욕을 즐기기도 한다. 가끔 비온 뒤의 흙냄새는 방선균이 만들기는 하지만 말이다. 그러나 얼마나 무서운 의미가 숨어 있는가. 피톤치드는 결국 ‘숲이 죽인다’라는 강한 서술형의 문장이다. 그런데 목적어가 빠졌다. 여기에 걸리면 가차 없지 않을까. 그런데 다행히 인간은 비껴 갔다. 대표적인 피톤치드 식물은 편백나무인데 나무의 적인 곤충과 곰팡이균이 오지 못하도록 한다. 곰팡이도 올 수 없으니 잘 썩지도 않고 편백향의 독특함에 빠져들어 더욱더 편백나무를 찾는다. 편백나무 향은 독성을 품은 휘발성물질을 가지고 있다. 편백나무 뿐인가. 대부분의 나무들은 상처를 받으면 향을 내기도 하고 진을 만들기도 한다. 그 진에서는 또 강한 향이 코끝을 상쾌하게 하기도 한다. 솔잎을 따다 송편아래에 깔아두는 이유도, 과거시험을 보러가던 유생들이 떡갈나무 잎에 주먹밥을 싸서 먹던 이유도 균의 침입을 막고자 했던 선조들의 삶의 지혜였던 것이다. 🌲



삼천리 화려강산

무궁화속 6편
Genus *Hibiscus*



김종근

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

무궁화 '개량단심'

H. syriacus 'Gaeryangdansim'
('Kaeryang-tanshim')



H. syriacus 'Gaeryangdansim'
무궁화 '개량단심'

키가 1m 정도까지 작고 단정하게 자라는 자 단심계 품종으로 여름부터 초가을까지 약 70 일 동안 피고 지는 연분홍색 홑꽃이 매력적이다. 꽃은 완전 활짝 벌어져 피어 꽃잎이 서로 겹쳐지지 않고 벌어진다. 꽃의 지름은 약 10cm 내외이며 꽃잎은 보통 5장이지만 간혹 4장인 경우도 있다. 꽃 중앙에는 진붉은 단심이 크게 발달하며 꽃잎맥을 따라 방사상으로 퍼지는 단심선도 길게 발달한다. 잎은 달걀 모양으로 길이 5~6cm, 폭은 3~4cm, 잎자루는 0.5~1cm 정도이다. 잎끝은 길게 뾰족하며 잎밑은 V자 모양에 가깝다. 잎 가장자리는 얇게 파여 갈라지고 잎 면은 약간 물결친다. 작게 자라기 때문에 화분이나 공간이 작은 정원에 심으면 좋다. 1977년 산림청 임목육종연구소에서 종자에 콜

히친을 처리하여 개발한 4개의 염색체 세트 (4n)를 가지는 4배체(tetraploid) 품종이다.

무궁화 '개량자주 2호'

H. syriacus 'Gaeryangjaju No.2'
('Kaeryangjaju No.2')

줄기와 가지가 하늘을 향해 곧게 자라는 자 단심계 품종으로 여름부터 가을까지 약 90일 동안 피고 지는 연자줏빛 분홍색 홑꽃이 매력적이다. 꽃은 활짝 벌어지지 않아 다소 안쪽을 향하여 피고 꽃잎이 서로 많이 겹쳐진다. 꽃의 지름은 약 10~11cm 정도이며 꽃 중앙부의 진 붉은 단심은 작은 편이고 꽃잎맥을 따라 방사 상으로 퍼지는 단심선도 아주 약하게 발달한다. 잎은 긴타원 모양으로 길이는 약 6~7cm, 폭은 약 3~4cm, 잎자루는 약 1~2cm 정도이다. 잎 끝은 길게 뾰족해지며 잎밑은 V자 모양에 가깝다. 잎 가장자리는 약하게 파여 갈라지는데



H. syriacus 'Gaeryangjaju No.2'
무궁화 '개량자주 2호'

갈라진 끝 부분은 예리하며 잎 면은 심하게 물결친다. 1977년 산림청 임목육종연구소에서 종자에 콜히친을 처리하여 개발한 4개의 염색체 세트(4n)를 가지는 4배체(tetraploid) 품종이다.

무궁화 '고주몽'

H. syriacus 'Gojumong' ('Kojumong')



H. syriacus 'Gojumong' ('Kojumong')
무궁화 '고주몽'

수형이 넓게 퍼지면서 곁가지가 많이 발달하는 자단심계 품종으로 여름부터 가을에 걸쳐 약 80일 동안 피고 지는 연자줏빛 분홍색 홑꽃이 매력적이다. 꽃은 활짝 벌어져 평평하지만 간혹 뒤집혀서 꽃잎 사이가 완전히 벌어지기도 한다. 꽃의 지름은 7~9cm 정도이며 꽃 중앙에 발달하는 진붉은 단심은 작고 꽃잎맥을 따라 방사상으로 퍼지는 단심선도 약하게 발달한다. 잎은 긴 타원 모양으로 길이는 약 6~7cm, 폭은 약 3~4cm, 잎자루는 약

0.3~0.5cm 정도이다. 잎끝은 아주 길게 뾰족해지며 잎밑은 V자 모양에 가깝다. 잎 가장자리는 깊게 파여 갈라져 끝 부분이 예리하며 잎 면은 심하게 물결친다. 1984년 산림청 임목육종연구소에서 자연수분(Open Pollination)된 씨앗을 파종하여 얻은 실생 중에 1990년 선발하였다. 품종명은 고구려의 시조인 동명성왕의 본명을 따서 붙여졌다.

무궁화 '고요로'

H. syriacus 'Goyoro' ('Koyoro')

자단심계 품종으로 여름부터 가을까지 약 70일 동안 피고 지는 자줏빛 분홍색 홑꽃이 매력적이다. 꽃은 활짝 벌어져 피지만 꽃잎의 폭이 넓어 서로 겹쳐진다. 꽃의 지름은 8cm 정도이며 수술이 퇴화하여 발달하는 속꽃잎은 거의 없다. 꽃 중앙의 진붉은 단심은 작은 편이고 꽃잎맥을 따라 방사상으로 퍼지는 단심선



H. syriacus 'Goyoro' ('Koyoro')
무궁화 '고요로'

은 뚜렷하게 발달한다. 잎은 긴 타원 모양으로 길이는 약 4~5cm, 폭은 약 2~3cm, 잎자루는 0.7~1cm 정도이다. 잎끝은 길게 뾰족해지며 잎 밑은 약간 둥근 V자 모양에 가깝다. 잎 가장자리는 얇게 파여 갈라지며 잎 면은 약하게 물결친다. 1983년 서울대학교에서 선발한 무궁화로 전체적으로 곁가지가 많이 발달하고 가늘게 늘어져 옆으로 퍼지면서 자란다.

무궁화 '광덕'

H. syriacus 'Gwangdeok' ('Kwangdok')

적단심계 품종으로 여름부터 가을까지 약 80일 동안 피고 지는 진분홍색 홑꽃이 매력적이다. 꽃 중앙에 검붉은 단심이 발달하며 꽃잎맥을 따라 방사상으로 퍼진 단심선이 약하게 발달한다. 전체적으로 성장력은 우수한 편이지만 가지 발생은 다소 약한 편이다. 여름을 테



H. syriacus 'Gwangdeok' ('Kwangdok')
무궁화 '광덕'



무궁화 '광덕'

마로 하는 공간에 대규모 군락으로 식재하면 강렬한 효과를 얻을 수 있다.

무궁화 '광명'

H. syriacus 'Gwangmyeong' ('Kwangmyung')

줄기와 가지가 하늘을 향해 곧게 자라는 적단심계 품종으로 여름부터 가을까지 약 80일 동안 피고 지는 연자줏빛 분홍색 홑꽃이 매력



H. syriacus 'Gwangmyeong' ('Kwangmyung')
무궁화 '광명'

적이다. 꽃은 완전히 활짝 피지 않아서 약간 안쪽을 향하여 피며 꽃잎은 서로 약간 겹쳐진다. 꽃의 지름은 11~12cm 정도이며 한 송이의 꽃이 피면 약 12시간 이상 오랫동안 지속된다. 잎은 긴 타원 모양으로 길이는 약 7~8cm, 폭은 약 4~5cm, 잎자루는 약 1~2cm 정도이다. 잎끝은 길게 뾰족해지며 잎밑은 끝 부분이 둔한 V자 모양에 가깝다. 잎 가장자리는 깊게 파여 갈라지며 잎 면은 약하게 물결친다. 전체적으로 가지는 굵고 적게 발달하는 편이다. 1993년 성균관대학교에서 무궁화 '영광'에 무궁화 '개량단심'을 교배하여 1998년에 선발하였다.



Hibiscus syriacus 'Jamyong' ('Jamyung')
무궁화 '자명'

무궁화 '자명'

Hibiscus syriacus 'Jamyong' ('Jamyung')

가지가 위를 향해 곧게 자라는 적단심계 품종으로 여름부터 가을까지 약 90일 동안 피고 지는 자줏빛 빨간색 홑꽃이 매력적이다. 꽃 중심부의 진붉은 단심은 작은 편이며 방사상으로 퍼지는 단심선도 짧게 발달한다. 꽃의 지름은 약 10~11cm, 꽃잎은 길이 약 6~7cm, 폭은 약 4~5cm 정도이다. 꽃은 활짝 벌어져 피며 꽃잎은 서로 약간 겹쳐진다. 꽃잎 가장자리는 아주 얇게 파이고 약간 물결친다. 잎은 긴 타원 모양으로 길이는 6~7cm, 폭은 약 4~5cm 정도

이다. 잎끝은 뾰족하며 잎밑은 송곳 모양이다. 잎 가장자리는 깊게 파여 갈라지고 잎 면은 약하게 물결친다. 2008년 심경구 박사가 무궁화 '환희'에 무궁화 '태화'를 교배하여 2014년에 선발하였다.

무궁화 '장문'

H. syriacus 'Jangmun'

배달계 품종으로 여름부터 가을까지 약 90일 동안 피고 지는 순백색 홑꽃이 매력적이다. 꽃의 지름은 약 9cm 정도이며 꽃잎은 활짝 피지만 뒤집어지지 않고 기형적인 꽃잎이나 수



H. syriacus 'Jangmun'
무궁화 '장문'

술이 퇴화하여 발생하는 속꽃잎은 거의 발생하지 않는다. 무궁화 '다이도쿠지시로'(대덕사백;大德寺白)와 비슷하지만 속꽃잎이 거의 발생하지 않으면서 잎이 상대적으로 긴 점이 구별된다. 무궁화원 뿐만 아니라 하얀색을 테마로 하는 화이트가든 또는 웨딩가든에 식재해도 멋진 연출을 할 수 있다.

무궁화 '자선'

H. syriacus 'Jaseon' ('Chason')

줄기와 가지가 하늘을 향해 곧게 자라는 적단심계 품종으로 여름부터 가을까지 약 80일 동안 피고 지는 연자주색 겹꽃이 매력적이다. 꽃은 수술이 모두 꽃잎으로 퇴화하는데 가장 바깥쪽에 위치하는 기본 꽃잎이 속꽃잎보다 작게 발달한다. 꽃잎은 약 50~60장 정도 생기는데 심하게 뒤틀리고 불규칙하게 펼쳐진다. 꽃의 지름은 약 6~8cm이며 기본 꽃잎 일부에



H. syriacus 'Jaseon' ('Chason')
무궁화 '자선'

는 가끔 연녹색 무늬가 생기기도 한다. 잎은 타원 모양으로 두껍고 주름이 있다. 잎 길이는 약 4~5cm, 폭은 약 2~4cm, 잎자루는 약 0.4~0.6cm 정도이다. 잎끝은 길게 뾰족해지며 잎밑은 U자 모양이다. 잎 가장자리는 깊게 파여 갈라지고 잎 면은 약하게 물결친다. 1983년 서울대학교에서 우리나라 재래종 무궁화와 도입 무궁화를 교배하여 육성하였다.

무궁화 '잔 다르크'

H. syriacus 'Jeanne d'Arc'



H. syriacus 'Jeanne d'Arc'
무궁화 '잔 다르크'

프랑스에서 육성된 배달계 품종으로 여름부터 초가을까지 약 70일 동안 피고 지는 순백색 겹꽃이 매력적이다. 꽃의 지름은 약 6cm 정도로 작은 편이며 가장 바깥쪽에 위치한 기본 꽃잎은 수술이 퇴화하여 생기는 속꽃잎보다 크고 뚜렷하게 약 30~40장 정도 생기는데 심하게 물결친다. 꽃봉오리 상태에서는 연녹색을 띠다가 점차 피면서 하얀색으로 변한다. 잎은 달걀 모양으로 잎끝이 길게 뾰족해지며 잎 밑은 둥글다. 잎 가장자리는 깊게 파여 갈라져 끝 부분이 예리하며 잎 면은 심하게 물결친다. 무궁화원 뿐만 아니라 하얀색을 테마로 하는 화이트가든 또는 웨딩가든에 식재해도 멋진 연출을 할 수 있다.



H. syriacus 'Jinseon'('Jinsun')
무궁화 '진선'

자리는 얇게 갈라지고 잎 면은 약하게 물결친다. 전체적으로 생장력이 강하며 가지는 뾰뾰하게 발달한다. 무궁화 '안동'에 무궁화 '화합'을 교배하여 2015년에 선발하였다. 무궁화원 뿐만 아니라 하얀색을 테마로 하는 화이트가든 또는 웨딩가든에 식재해도 멋진 연출을 할 수 있다.

무궁화 '진선'

H. syriacus 'Jinseon'('Jinsun')

줄기와 가지가 하늘을 향해 곧게 자라는 배달계 품종으로 여름부터 가을까지 약 90일 동안 피고 지는 순백색 홑꽃이 매력적이다. 꽃은 활짝 벌어져 피어 꽃잎이 서로 떨어지거나 아주 약간 겹쳐진다. 꽃의 지름은 약 8~9cm 정도이며 중앙부에 단심이 없이 전체가 순백색을 띤다. 잎은 달걀 모양으로 길이 약 7~8cm, 폭은 약 5~6cm, 잎자루는 약 2cm 정도이다. 잎끝은 뾰족하며 잎밑은 V자 모양에 가깝다. 잎 가장

무궁화 '중무'

H. syriacus 'Jongmu'('Jongmoo')
(('Ruffled Satin'))

줄기와 가지가 하늘을 향해 곧게 자라는 적단심계 품종으로 여름부터 가을까지 약 90일 동안 피고 지는 자줏빛 분홍색 홑꽃이 매력적이다. 꽃은 완전히 활짝 벌어져 피지만 꽃잎은 서로 많이 겹쳐지며 주름이 발달한다. 꽃의 지름은 약 8~11cm이며 중앙부에 진붉은 단심은



H. syriacus 'Jongmu'
무궁화 '중무'

약 2~3cm 정도이고 단심선은 꽃잎맥을 따라 방사상으로 뚜렷하게 발달한다. 잎은 넓은 달걀 모양으로 길이 약 6~7cm, 폭은 약 5~6cm, 잎자루는 약 0.5~1.5cm 정도이다. 잎 가장자리는 얇게 파여 갈라지고 잎 면은 약하게 물결친다. 2002년 심경구 박사가 무궁화 '광명'에 무궁화 '삼천리'를 교배하여 2006년 선발하였다. 2016년 미국 스프링 메도우 너서리(Spring Meadow Nursery Inc.)가 '러플드 새틴'(Ruffled Satin)이라는 명칭으로 미국 및 캐나다에 특허 및 상표등록을 하였다. 품종명인 '중무'는 남해 화학 김종무 전(前) 사장의 이름을 따서 붙여졌다.

무궁화 '죽장'

H. syriacus 'Jukjang'

줄기와 가지가 하늘을 향해 곧게 자라는 자단심계 품종으로 여름부터 가을까지 약 90일



H. syriacus 'Jukjang'
무궁화 '죽장'

동안 피고 지는 연자줏빛 분홍색 홑꽃이 매력적이다. 꽃은 활짝 벌어지지 않아 다소 안쪽을 향해 피며 꽃잎은 서로 약간 겹쳐지고 약간 물결친다. 꽃의 지름은 약 9~10cm이며 꽃 중앙부에 발달하는 진붉은 단심은 작은 편이고 단심선도 짧게 발달한다. 잎은 달걀 모양으로 길이는 약 5~6cm, 폭은 약 2~4cm, 잎자루는 약 0.5~1.0cm 정도로 작은 편이다. 잎끝은 뾰족하고 잎밑은 V자 모양에 가깝다. 잎 가장자리는 얇게 파여 갈라지고 잎 면은 약하게 물결친다. 2008년 심경구 박사가 무궁화 '남원'에 무궁화 '태화'를 교배하여 2015년에 선발하였다.

무궁화 '기지바토'

H. syriacus 'Kijibato'('치구'; '雉鳩')

자단심계 품종으로 여름부터 가을까지 약 80일 동안 피고 지는 자줏빛 분홍색 홑꽃이 매



H. syriacus 'Kijibato'
무궁화 '기지바토'

력적이다. 꽃의 지름은 약 10~11cm 정도로 활짝 벌어지지 않아 다소 안쪽을 향해서 피며 꽃잎은 서로 많이 겹쳐지고 얇아서 종종 일그러지기도 한다. 꽃잎은 보통 5장이지만 간혹 6장일 때도 있으며 속꽃잎은 거의 발생하지 않는다. 꽃 중앙의 진붉은 단심은 작은 편이고 꽃잎맥을 따라 방사상으로 퍼진 단심선이 약하게 발달한다. 잎은 달걀 모양으로 길이는 약 6~7cm, 폭은 약 4~5cm, 잎자루는 약 0.5~1cm 정도이다. 잎끝은 짧게 뾰족해지며 잎밑은 넓은 V자 모양에 가깝다. 잎 가장자리는 약하게 파여 갈라지며 잎 면은 아주 약하게 물결친다. 일본 오사카시립대학 부속식물원의 다치바나 요시시게가 육성하였으며 우리나라에는 1985년경 산림청 임목육종연구소에 처음 도입되었다.

무궁화 '꽃뿔'

H. syriacus 'Kkotmoe'

배달계 품종으로 여름부터 가을까지 약 80일 동안 피고 지는 순백색 반겹꽃이 매력적이다. 꽃은 수술의 일부가 퇴화되어 약 30개 미만의 작은 속꽃잎이 생긴다. 꽃의 지름은 9~11cm이며 꽃이 활짝 피어 꽃잎 사이가 많이 벌어진다. 하얀색으로 꽃이 피는 무궁화 '눈뿔'와도 비슷하지만 더 활짝 피는 점이 구별된다. 순백색의 꽃이 아름다워서 화이트를 테마로 하는 정원에 심으면 멋진 연출을 할 수 있다. 서울대학교에서 1983년 선발하였으며 '꽃뿔'라는 품종명은 꽃이 순박하고 아름다운 꽃동산이라는 의미에서 붙여졌다.



H. syriacus 'Kkotmoe'
무궁화 '꽃뿔'

무궁화 '꿈'

H. syriacus 'Kkum' ('Ggum')



H. syriacus 'Kkum' ('Ggum')
무궁화 '꿈'

약 2m까지 자라는 적단심계 품종으로 여름부터 가을에 걸쳐 약 90일 동안 피고 지는 자줏빛 분홍색 홑꽃이 매력적이다. 꽃은 완전히 활짝 벌어지지 않아서 약간 안쪽을 향하여 피며 꽃잎은 서로 겹쳐진다. 꽃의 지름은 약 10~11cm 정도이며 꽃잎 가장자리에 진한 자주색을 띠는 아사달계 무늬가 발달한다. 잎은 달걀 모양으로 길이는 8~9cm, 폭은 5~6cm, 잎자루는 약 0.9~1.1cm 정도이다. 잎끝은 뾰족하며 잎밑은 V자 모양에 가깝다. 잎 가장자리는 깊게 파여 갈라지고 잎 면은 약간 물결친다. 2001년 심경구 박사가 무궁화 '레니'에 무궁화 '남원'을 교배하여 2007년 선발하였다.

무궁화 '크라이더 블루'

H. syriacus 'Kreider Blue'



H. syriacus 'Kreider Blue'
무궁화 '크라이더 블루'

자단심계 품종으로 여름부터 초가을까지 약 70일 동안 피고 지는 연자주색 겹꽃이 매력적이다. 꽃은 수술이 전부 꽃잎으로 퇴화하여 크고 작은 속꽃잎이 약 60~70장 정도까지 불규칙하게 발달한다. 꽃의 지름은 약 7~8cm로 정도이며 꽃잎은 전체가 심하게 뒤틀린다. 바깥쪽에 위치한 기본 꽃잎은 속꽃잎보다 작고 일부는 연녹색 무늬가 발달하기도 한다. 잎은 달걀 모양으로 길이는 약 4~5cm, 폭은 약 2~3cm, 잎자루는 약 0.3~0.5cm이다. 잎끝은 가늘고 길게 뾰족해지며 잎밑은 끝 부분이 둔한 V자 모양에 가깝다. 잎 가장자리는 깊게 파여 갈라지며 잎 면은 약간 물결친다. 유럽에서 육성된 것으로 알려지지만 정확한 육성경위는 알려져 있지 않다.

무궁화 '레이디 스탠리'

H. syriacus 'Lady Stanley'



H. syriacus 'Lady Stanley'
무궁화 '레이디 스탠리'

하늘을 향해 좁고 곧게 자라는 아사달계 품종으로 여름부터 가을까지 약 90일 동안 피고 지는 연분홍색 겹꽃이 매력적이다. 꽃은 수술이 전부 꽃잎으로 퇴화하고 속꽃잎도 비교적 크지만 바깥쪽에 위치하는 기본 꽃잎이 속꽃잎에 비하여 더 크고 뚜렷하다. 꽃잎 수는 약 31장 내외이며 꽃의 지름은 7~8cm 정도이다. 꽃잎에는 연분홍빛 흰색 바탕에 분홍색 아사달 무늬가 있고 뒷면에는 붉은색 무늬가 나타나는데 꽃이 지면서 분홍색이 짙어지는 경향이 있다. 꽃 중앙에는 진붉은 단심이 발달하고 꽃잎맥을 따라 방사상으로 퍼지는 단심선도 뚜렷하게 발달한다. 잎은 달걀 모양으로 길이는 약 6~7cm, 폭은 약 3~4cm, 잎자루는 0.8~1cm 정도이다. 잎끝은 가늘고 길게 뾰

죽해지며 잎밑은 V자 모양이다. 잎 가장자리는 깊게 파여 갈라지고 끝 부분은 둔하며 잎면은 심하게 물결친다. 1875년 영국 더비셔(Derbyshire) 엘바스틴(Elvaston)에 있는 배런스너서리(Barron's Nurseries)에서 육성하였다.

무궁화 '라지 화이트'

H. syriacus 'Large White'

줄기와 가지가 하늘을 향해 곧게 자라는 배달계 품종으로 여름부터 초가을까지 약 80일 정도 피고 지는 순백색 홑꽃이 매력적이다. 꽃은 활짝 벌어지지 않고 안쪽을 향해 피며 꽃잎은 서로 약간 겹쳐진다. 꽃의 지름은 약 8~9cm이며 꽃잎은 바깥쪽 가장자리 부분으로 갈수록 넓어지며 끝 부분은 물결친다. 기본 꽃잎은 보통 5장이지만 간혹 6장 이상 발달하는 경우도 있으며 속꽃잎은 거의 발생하지 않는다. 잎은 달걀 모양으로 길이는 약 5~6cm, 폭은 약



H. syriacus 'Large White'
무궁화 '라지 화이트'

3~4cm, 잎자루는 0.8~1cm 정도이다. 잎끝은 길게 뾰죽해지며 잎밑은 V자 모양이다. 잎 가장자리는 깊게 파여 갈라지며 잎면은 약간 물결친다. 오래전 미국에서 육성되어 국내에도 도입된 것으로 알려진다.

무궁화 '레니'

H. syriacus 'Lenny'

1983년 영국의 레니 하우스맨(Lenny Houseman)이 육성한 자단심계 품종으로 여름부터 초가을까지 약 90일 동안 피고 지는 연자줏빛 분홍색 홑꽃이 매력적이다. 꽃은 완전히 활짝 피며 꽃잎이 서로 벌어진다. 꽃의 지름은 9~10cm 정도이며 기본 꽃잎은 보통 5장이지만 간혹 6장까지 발달하는 경우가 있으며 속꽃잎은 거의 발생하지 않는다. 꽃 중앙의 진붉은 단심은 작은 편이며 꽃잎맥을 따라 방사상으로 퍼진 단심선은 아주 약하게 발달한다. 잎



H. syriacus 'Lenny'
무궁화 '레니'

은 달걀 모양으로 길이는 약 6~7cm, 폭은 약 4~5cm, 잎자루는 약 1~1.5cm 정도이다. 잎끝은 길게 뾰죽해지며 잎밑은 둥근 모양이다. 잎 가장자리는 약간 파여 갈라지며 잎면은 약간 물결친다.

참고문헌

- 국가표준식물목록 <http://www.nature.go.kr/kpni/>
- 국립국어원 <https://www.korean.go.kr/>
- 송기훈, 권용진, 김종근, 원창오, 이정관(2018) 한국정원식물A-Z. 디자인포스트
- 천리포수목원(2020) 세상에서 가장 아름다운 꽃, 무궁화. 디자인포스트
- 플러스가든 <http://www.plusgarden.com>
- Doopedia <http://www.doopedia.co.kr>
- Michael A. Dirr.(1997) Dirr's Hardy Trees and Shrubs. Timber Press.
- RHS Plant Finder <https://www.rhs.org.uk/plants>
- Hillier(1995) The Hillier Gardener's Guide to Trees & Shrubs. David & Charles.
- Liberty Hyde Bailey(1976) Hortus Third - A Concise Dictionary of Plants Cultivated in the United States and Canada-. Macmillan.
- RHS(1996) A-Z Encyclopedia of Garden Plants. DK.
- The Royal Horticultural Society(1999) The New Royal Horticultural Society Dictionary of Gardening. Macmillan. 🌿

원대리 자작나무숲



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), 『역새바람의 전설』(2017),
시집 『물소리 바람소리』(2011), 수필집 『산, 그리고 인간과의 만남』, 『솔숲은 그 자리에』(2012)
동화집 『산불소방관』(2003), 『숲장 할아버지와 자작나무 친구들』(2019),
수상 2014년 제3회 녹색문학상,
2019년 한국출판문화진흥원 주관 우수출판콘텐츠제작지원사업 당선작 선정.



겨울 끝자락이라 자작나무 숲은 깊은 잠속에 있었지만, 숲 바닥에 내려 쌓인 잔설
녹는 소리가 자작자작 들렸다. 이 숲은 북부지방산림청 인제국유림관리소에서 관리하는
인공조림지다. 숲을 설명하는 안내서를 참고하면, 이 숲은 1974년과 1995년에 걸쳐 414,000본의
자작나무를 심었다. 수고는 10m이고 흉고 경급은 14cm가 평균이다. 전체조림 면적은 138ha지만
일반에게 공개하는 면적은 6ha이다. 탐방객이 늘어남에 따라서 방문객안내소를 짓고, 6,6km의
탐방로를 개설하였으며 숲속 교실, 전망대, 인디언 집, 생태연못 등 편의시설을 설치하였다. 2012
년 명품 숲으로 일반인에게 개방 이후 2016년까지 총 54만여 명이 숲을 찾았고, 인제군 관내 24개
유치원과 보육원생 15,985명을 대상으로 유아 체험 숲 교실을 운영하였다.



기타 숲속 음악회, 시낭송회 및 시화전, 무지
개다리 어울림 예술 난장, 숲속 음악회, 전국
문인트레킹대회 등을 개최하였고, 영화, TV
단막극 등을 통하여 명품 숲을 국민에게 알렸
다. 자작나무는 일본 북해도와 중국, 시베리아
와 유럽의 추운 지방에 분포하고, 우리나라는
백두산 일대와 강원도 고산지대에서 자생하
는 낙엽활엽수이다. 자작 나무과에 속하는 나



무로는 촌수가 가까운 사스레나무, 거제수나무, 물박달나무가 있다. 그러나 남한지역에서는 대구 모로 자생하는 자작나무 군락을 발견하기 어렵다. 자작나무는 유별나게 하얀 수피를 갖고 있어 사람들의 사랑을 받는다. 흰색을 숭상하는 우리 민족의 기호에 따라 신라 금관의 이미지도 자작나무 형상에서 비롯되었고, 특히 천마총에서 발굴된 천마도 역시 자작나무껍질에 그림을 그렸을 정도로 자작나무는 귀한 대접을 받아왔다.

그러나 자작나무는 재질이 연약하고 힘쓰는 용재로 사용하기는 부적합하다. 가구재, 조각재, 합판재와 기타 펄프 재료로 쓰이기도 하지만 소량에 그친다. 원대리 자

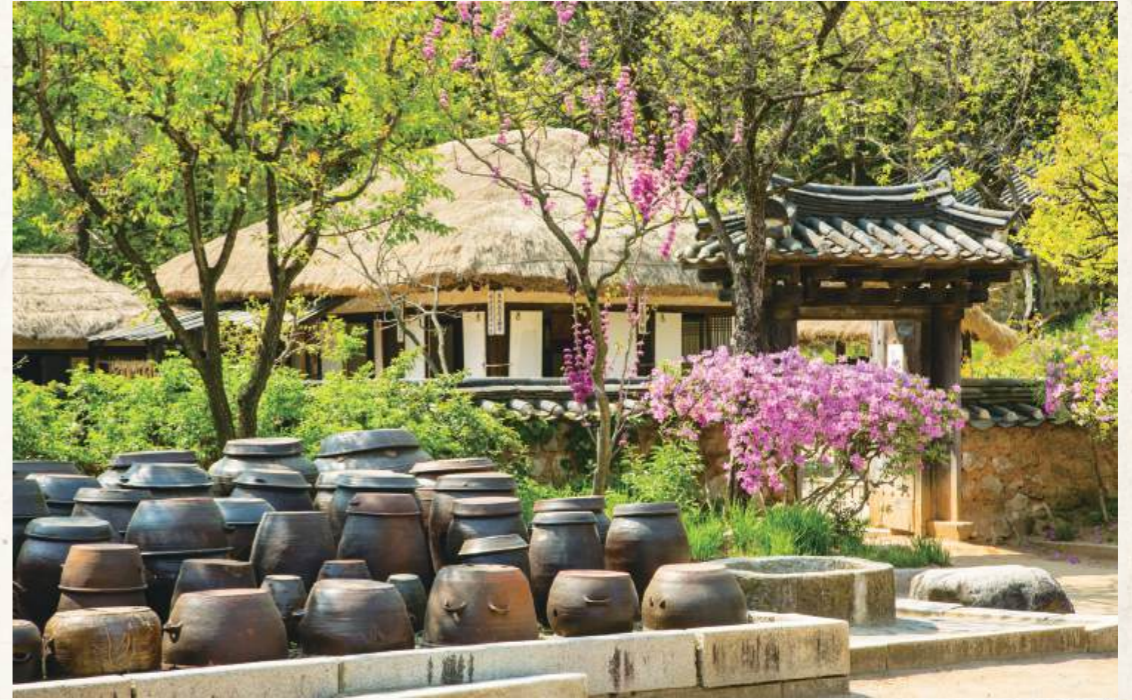
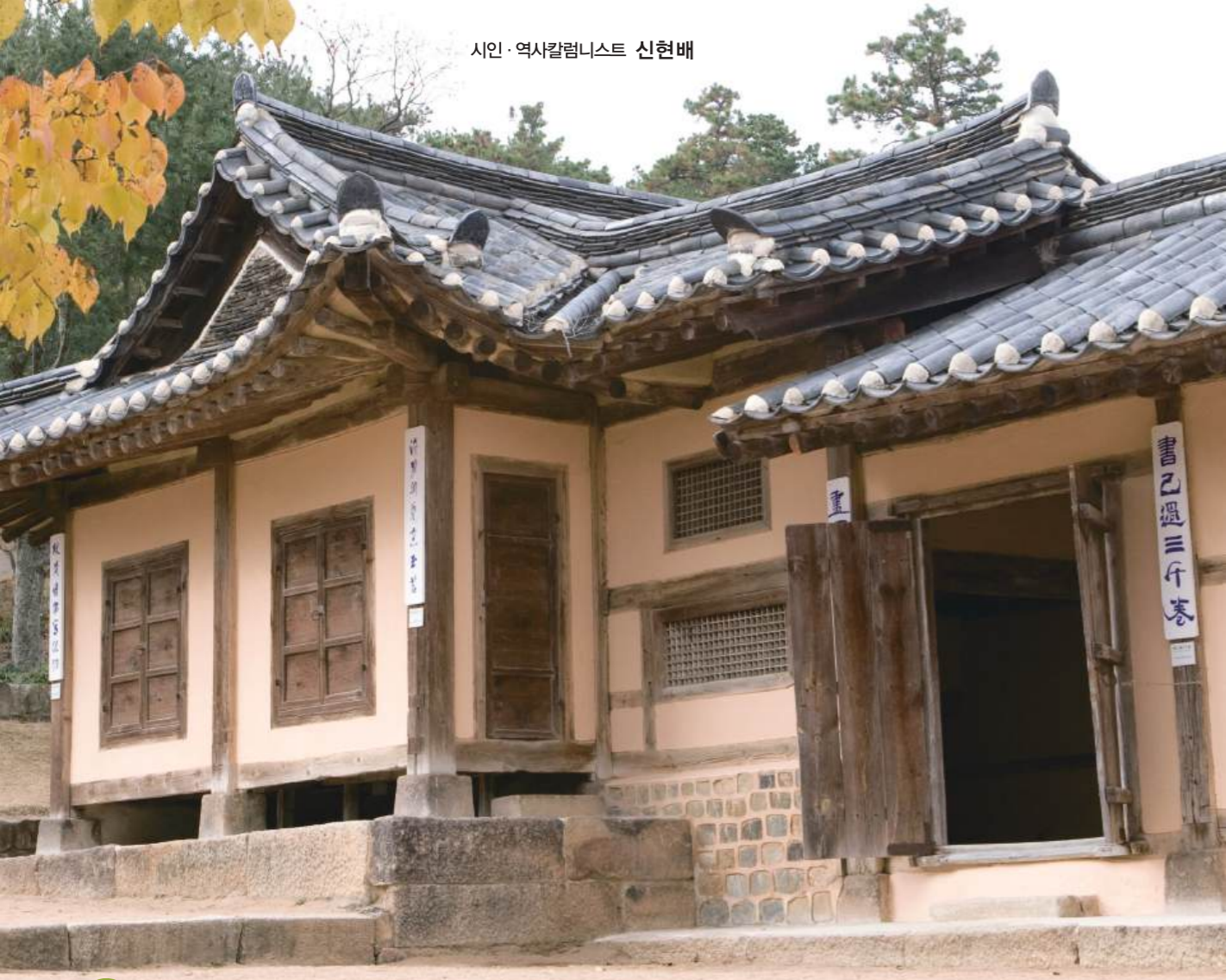
작나무 숲에서 1974년에 식재된 자작은 45살(묘목나이 2년 더함)이고 1995년생은 24살이다. 원대리 자작나무가 처음 식재되던 1974년은 우리나라 임정사에 길이 남을 치산녹화 10년 계획 2차 연도가 시작되어 인공조림에 대한 열정이 전국적으로 일어나던 해이다. 그 당시만 해도 험벗은 산림을 녹화시키는 것이 우선이었다. 자작나무 역시 산불피해를 받은 지역이나 산사태 등으로 지형이 교란된 붕괴지 등에 가장 먼저 들어오는 개척 수종(Pilot)이기 때문에 녹화 우선 정책에서는 필요한 수종이다. 자작나무가 식재된 원대리 지역도 토양이 척박하고 심산 오지라는 지역 특성을 감안해서 자작나무를 식재한 것으로 추정한다.



자작나무는 수명이 비교적 짧은 수종이다. 천연생 자작나무로서 백 년을 넘어가는 개체가 희귀할 뿐 아니라 재질이 연약하고 상처에 취약한 특성이 있다. 사진에서 보는 바와 같이 일부 입목이 수피를 훼손당하는 피해를 입었다. 숲속의 모든 자작나무가 흰색으로 갈아입고 도열하고 있는데 수피를 탈취당한 자작나무만 흉한 상처를 보이고 있다. 산지에서 자라는 대부분의 수종은 재생 조직이 활발히 살아나서 원상회복이 빠르는데 자작나무 수피의 원상회복은 다른 수종에 비하여 더딘 것 같다. 사진에서 보는 탈피 부분도 3년 이상 경과 되었으나 본래 모습의 화사한 수피로의 재생은 어려워 보인다. 먼 훗날, 이 자작나무가 다시 자작나무 본래의 해맑은 피부를 보여줄 수 있을지 없을지는 시간이 말해 줄 것이다. 자연을 자연 상태로 두고 보는 문화시민 정신을 껍질을 탈취당한 자작나무에서 회복했으면 좋겠다. 🌲

집을 다 지었을 때 버드나무 가지나 푸성귀 한 잎으로 제사를 올린다?

시인·역사칼럼니스트 신현배



옛날에 우리 선조들은 집을 주로 봄과 가을에 지었다. 여름은 농사철이라 바쁘고 겨울은 몹시 추웠기 때문이다. 집을 지으려면 우선 무엇을 해야 할까? 집을 지을 터를 잡아야 한다. 옛날 사람들은 풍수지리설에 따라 집터를 정했다. 뒤에는 산이 있고 앞에는 물이 흐르는 곳을 좋은 집터로 생각했다. 집터를 구했으면 그 안에 세워질 건물의 위치와 방향을 정했는데, 이를 '좌향'이라고 한다. 당시에는 건물의 위치와 방향에 따라 인간의 운명이 영향을 받는다고 믿었다. 그래서 좌향을 아주 중요하게 여겼다. 집을 짓기 전에는 먼저 설계도를 그리고, 그에 필요한 재료를 구했다. 설계도는 '간가도'라고 하는데, 나라에서 하는 관영 공사는 도화서의 화원이 그리고, 민간 공사는 목수가 직접 그렸다. 우리 옛집은 대부분 목공사로 이루어지기 때문에 목수가 설계도를 그리고 그에 따라 목재를 다듬어 집을 지었다. 집을 지을 때 제일 먼저 하는 일이 집터를 닦는 작업이다. 이 일은 달밤에 온 동네 사람들이 모여 하룻밤 사이에 해치웠다. '달고'라고 하여 절구통처럼 생긴 커다란 돌에 동아줄을 여러 가닥 매어, 사람들이 한 줄씩 잡아당겨 그 돌을 들었다 놓기를 반복하여 집터를 다졌다.



조선 시대에는 ‘달고괘’라고 하여 이 일만 업으로 하는 사람들이 있었다. 11명이 한 팀을 이루어 달고질을 했는데, 그 가운데 한 명은 장구를 치고 ‘지신밟기 노래’인 매김 소리를 했다.

집터를 닦는 작업이 끝나면 기둥을 받쳐 줄 주춧돌을 설치했다. 그리고 그 위에 기둥을 세우고 도리와 보를 올렸다. 보는 기둥과 벽체 위에 수평으로 걸친 나무이고, 도리는 보의 직각 방향으로 놓이는 나무다. 이렇게 집의 뼈대가 만들어지면 맨 위에 있는 도리인 마룻대를 올리는 작업을 하는데, 이것을 ‘상량’이라고 한다. 마룻대에는 집을 지켜 주는 성주신이 있다고 여겨, 마룻대를 올릴 때는 집의 안녕과 집주인의 덕을 기리는 상량 고사를 지냈다. 그 다음엔 부수적인 작업이 이어지는데, 기와를 올려 지붕 잇기, 흙을 발라 벽 만들기, 구들과 마루 놓기, 문과 창 달기, 대문 달기 등이다. 이렇게 집이 다 지어지면 날을 정해 이사를 하고, 손님들을 초대하여 집들이를 했다.

집들이란, 새집으로 이사한 사람이 집 구경을 겸하여 친지를 초대하는 일을 말한다.

집들이는 본래 새로 지은 집으로 처음 들어가는 날 지내는 ‘집들이 고사’에서 비롯되었다. 홍만선의 『산림경제』에는 집들이 고사에 대해 이렇게 기록해 두었다.

집을 다 지었을 때는 향·술·정화수·버드나무 가지나 푸성귀 한 잎을 마련해 천지가신(天地家神)께 제사를 올리며 이런 주문을 세 번 외우고 두 번 절한다.

“천지의 음양 신과 해·달·별님의 두루 살피심이여, 상서로운 기운이 집안에 깃들기를 빕니다. 향불이 만 년 동안 꺼지지 않으며, 집을 영원히 다스려 악이 깃들지 못하고 물이나 불이 침범하지 못하게 하옵소서. 문신(門神)이 집을 보호하여 잡귀를 물리쳐 주시고, 태율이 가문을 지켜 주고 모든 일이 술술 풀리게 도와주소서.”



옛날에 집들이 고사를 마치면 새집에는 농악대를 불러 춤추고 노래하며 놀았다. 이때 상쇠잡이는 “마루 구석도 네 구석, 방구석도 네 구석, 정지구석도 네 구석, 좌우잡신 잡아다가 저 물 아래 내버리고 명과 복을 맞이들이세.”라고 덕담을 늘어놓았다. 집들이에 초대받은 사람들은 성냥이나 초 등을 선물하며, 술과 음식을 들고 주인에게 축하 인사를 건넸다. 집들이 선물인 성냥이나 초, 합성세제 등은 재화에 관계있는 것이다. 그 집의 운이 불길이나 거품처럼 일어나라는 뜻이 담겨 있다. 경기도 용진군에서는 국수 멍치를 선물했는데, 국수의 긴 가락처럼 운이 오래 가라는 뜻을 나타냈다.

조선 시대에 사람들은 집을 어떻게 사고팔았을까?

『경국대전』에는 집과 땅을 사고파는 것은 보름이 지나면 물리지 못하고, 100일 안에 관청에 신고하여 공증을 받아야 한다고 되어 있다. 그런데 조선 시대에 양반층들은 집·땅·노비 등을 사고파는 일에 스스로 나서서 것을 꺼렸다고 한다. 그래서 노비에게 위임장인 ‘배지’를 써 주어 그를 통해 거래를 했다. 위임장을 받은 노비가 나서서 매매 계약을 하면, 이 매매 계약서를 첨부하여 관청에 공증을 신청했다. 그러면 관청에서는 위임받은 사람을 불러 매매 사실 여부를 확인하고, 거래의 증인·계약서 작성자를 불러 참여 여부를 확인한 뒤 매매 계약에 대해 공증하는 절차를 밟았다. 하지만 조선 후기에 와서는 관청에 공증을 받는 대신, 매매 당사자와 증인·계약서 작성자 등이 참여하여 직접 거래를 하는 것이 더 흔해졌다고 한다. 🌿

노거수산책(12) 경상북도 노거수 7選



박정기

(사)한국조경수협회 이사
노거수를 찾는 사람들 대표

안동 사신리 느티나무



안동 사신리 느티나무

경상북도는 마을숲과 노거수가 많다. 생물학적·인문학적 가치가 높아 시군보호수·시도기념물·천연기념물로 지정된 노거수 개체도 많다. 제원이 우수하고 수형미가 출중한 노거수가 많다는 것은 자연환경이 좋고 농본사회 전통 속 노거수문화가 일찍 태동하였다는 방증이다. 수종은 소나무, 향나무, 은행나무, 회화나무, 느티나무, 왕버들 같은 전통수목이 다수이다. 경상북도 기후와 산업구조, 도시화와 인구동향에 비추어 노거수 생육환경은 좋은 편이고 생육영역 인접의 개발 압력은 낮은 편이다. 전통마을·서원·향교·사찰·재실 등 전통공간에 있는 노거수가 많고 이름을 가진 명목(名木)과 마을공동체 정서가 담긴 당목(堂木) 등 보존인식이 뚜렷하고 제례의식이 이어지는 개체가 많으므로 지속가능성은 높다고 판단된다. 관리적인 측면에서는 천연기념물 노거수 관리에 치중하는 경향이 있으므로 시도기념물(경상북도기념물)과 시군보호수 관리는 상대적으로 부족한 실정이다.



안동 사신리 느티나무



경주 운곡서원 은행나무

안동시 녹전면 사신리 257-6번지 느티나무는 1982년 천연기념물로 지정되었고 느티나무 고유 수형을 잘 드러내고 당집을 가져 제례의식을 이어오고 있다. 안동시 길안면 용계리 744번지 은행나무는 1966년 천연기념물로 지정되었고 임하담 건설로 1990년~1993년 15m 높이로 상식(上植)하여 보존하였다.

경주시 강동면 사라길 79-13(운곡서원) 은행나무는 1882년 경주시보호수로 지정되었고 엽량(葉量)이 많아 샛노랗게 물드는 늦가을에 은행나무 명소가 된다. 예천군 감천면 천향리 804번지 소나무(만송)는 1982년 천연기념물로 지정되었고 이름(石松靈)이 있고 땅을 가져서 '세금 내는 나무'로 알려져 있다.



안동 용계리 은행나무



예천 천향리 석송령(소나무)



예천 금남리 황목근(팽나무)



예천군 용궁면 금남리 696번지 팽나무는 1998년 천연기념물로 지정되었고 마을 논을 팽나무 이름(黃木根)으로 등기를 하여 역시 세금 내는 나무이다. 구미시 선산읍 독동리 539번지 반송은 1988년 천연기념물로 지정되었고 안강 노(盧)씨 입향조(入鄕祖)가 심었다고 전해지며 마을 앞 들 판에 있다.

청도 운문사(雲門寺) 치진소나무는 보은 속리 정이품송(正二品松)과 함께 천연기념물 소나무를 대표한다. 제원은 수고 6.5m, 수관 폭 20m, 가슴높이 둘레 3.1m, 수령은 500년 추정한다. 한때 반송으로 동정(同定) 했고, 막걸리를 마시고 수세를 회복한 소나무로 널리 알려져 있다. 🌲

구미 독봉리 반송



신규회원사 (2025.10-12)

지회	회사명	대표자	연락처	주소
경기		김경섭	010-3301-2897	경기도 파주시 탄현면 여치길 77, 효자그린빌 101동 203호
경기	푸른솔나무 병원 주식회사	김영미	031-275-9700 010-2946-9654	경기도 용인시 기흥구 강남서로 18, 104호
광주·전남서부	공간조경 주식회사	송수진	061-835-4476 010-3744-3166	광주광역시 북구 신촌로7번길 2, 1층

우리 협회는 회원 여러분이 납부해 주시는 회비를 재원으로 운영되고 있으므로 회비 납부에 적극 협조하여 주시기 바랍니다.

• 회비납부액

※ 지회비는 각 지회로 별도 문의 요망

회비납부액			
회장	13,000,000원	부회장	2,600,000원
감사, 지회장, 이사	650,000원	일반회원	본회 150,000원 (지회비 별도)





창조적 친환경 조성, 한국조경수협회가 이루어 가겠습니다.

사단법인 한국조경수협회는 창조적 친환경 조성에 지속적인 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 공급해 드립니다.
3. 산림소득사업공모(조경수컨테이너 재배)시 컨설팅 및 공모사업 신청서를 대행 작성해 드립니다.
4. 한해 대비 조경수생산농장 급수원 개발을 위하여 관정시설사업 국고지원을 안내해 드립니다.
5. 조경수 최신 생산기술과 관리에 대한 최신정보를 협회지를 통해 무료로 제공합니다.
6. 조경수 가격, 공사품셈, 회원명단이 기재된 조경수목정보지를 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 : 조경수 재배포지 0.5ha 소유하거나 임차하여 조경수를 재배하는 자, 조경식재·시설물공사업으로 등록된 자, 조경수 생산과 판매로 등록된 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, 목목매물	조경수 매입
이용료 연 30만원 (홈페이지제작시 별도비용발생)	연 7만원 6개월 5만원	무료

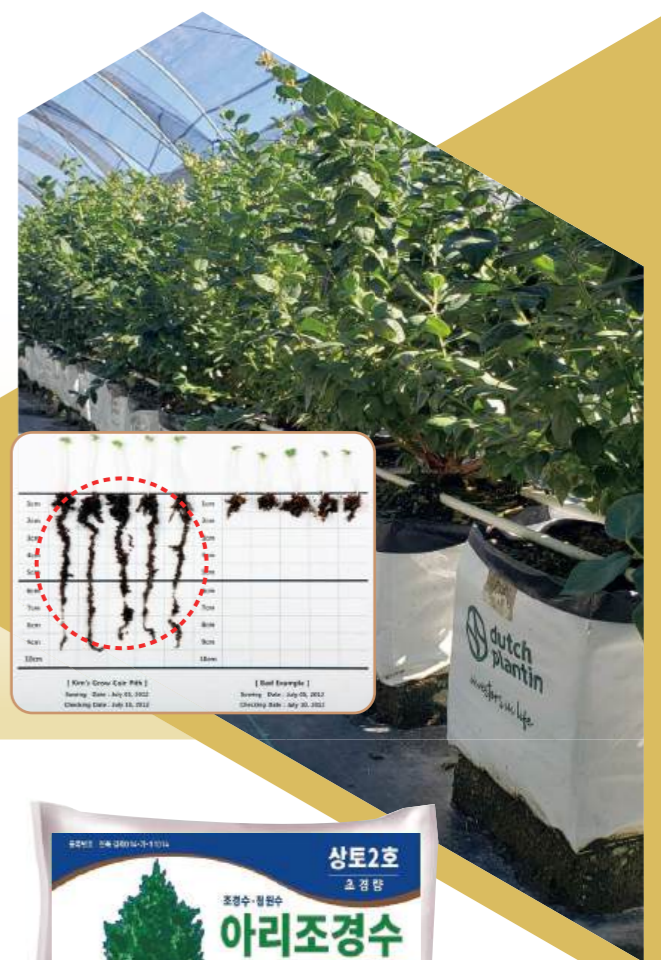
한국조경수협회 홈페이지



코코피트, 피트모스 전문업체 (주)김스트레이드

뿌리 발육과 작물 생육이 탁월한 원재료만 사용

원재료는 해외 현지 공장을 직접 방문하여
재료 채취부터 완성까지 모든 공정을
간간하게 검수 한 후 수입·공급합니다.



조경수 전용 상토

- ✓ 뿌리 발육이 우수하고 분진이 제거된 코코피트를 사용
- ✓ 입자가 굵고 분진이 적은 피트모스를 원료로 사용
- ✓ 입자가 굵고 단단한 펄라이트를 원료로 사용
- ✓ 우수한 통기성과 배수성을 오래 유지함
- ✓ 균일한 성분 조성배합으로 빠르고 안전한 포트 재배에 적합



오픈탑 30cm



직경 70mm 부직포

직경 100mm +6인치 포트

코코피트 오픈탑

- ✓ UV 처리된 포장으로 별도의 포트(컨테이너)가 필요없음
- ✓ 약 5배로 압축된 건조상태의 블록형 제품
- ✓ 뿌리 발육이 우수하고 분진이 제거된 코코피트 100%(25cm 이하 규격)
- ✓ 염류가 제거된 고품질 코코칩 함유(30cm 이상 규격)
- ✓ 공급 규격 : 15cm, 20cm, 25cm, 30cm

코코 펠릿

- ✓ 포트 없이 양묘 재배 가능
- ✓ 이식할 때 상토가 뿌리에서 분리되지 않아 편리
- ✓ 부직포 유무 선택 가능
- ✓ 뿌리 발육이 우수하고 분진이 제거된 코코피트 100%제품
- ✓ 공급 규격 : 지름 40mm, 지름 50mm, 지름 70mm