

편백나무 숲 남북 민간협력 사업

[지지 서명단 1만명, 국민다수 헌수 참여사업]



사단법인 미래숲



북한에 보낼 내향성 편백나무 보내기 운동
(사)미래숲 권병현 대표 [좌]
편백나무 농장 우세균 회장[우]

연혁

- 2010.03 포천 편백나무농원 설립(편백나무 불모지)
- 2015.09 편백나무 수목한계선 이북지역에서 4년생 이상 재배성공 (전국 최초)
- 2020.01 종자업 등록(포천시청)
- 2020.03 편백수, 편백오일(피톤치드) 제품화
- 2020.06 편백숲 조성을 위한 무상 수목 공급(지자체)
- 2022.01 (주)경기편백나무농원(농업회사법인) 설립
- 2024.04 편백나무 30만주 중 10만주 판매 “치유의 공간” 설립
- 2025.01 2.6만평 규모 / 편백나무 생육 중(20만주)

제1농원_ 포천시 화현면 명덕리 약 6300평(약 13만주)
제2농원_ 포천시 일동면 사직리 약 20.000평(약 7만주)

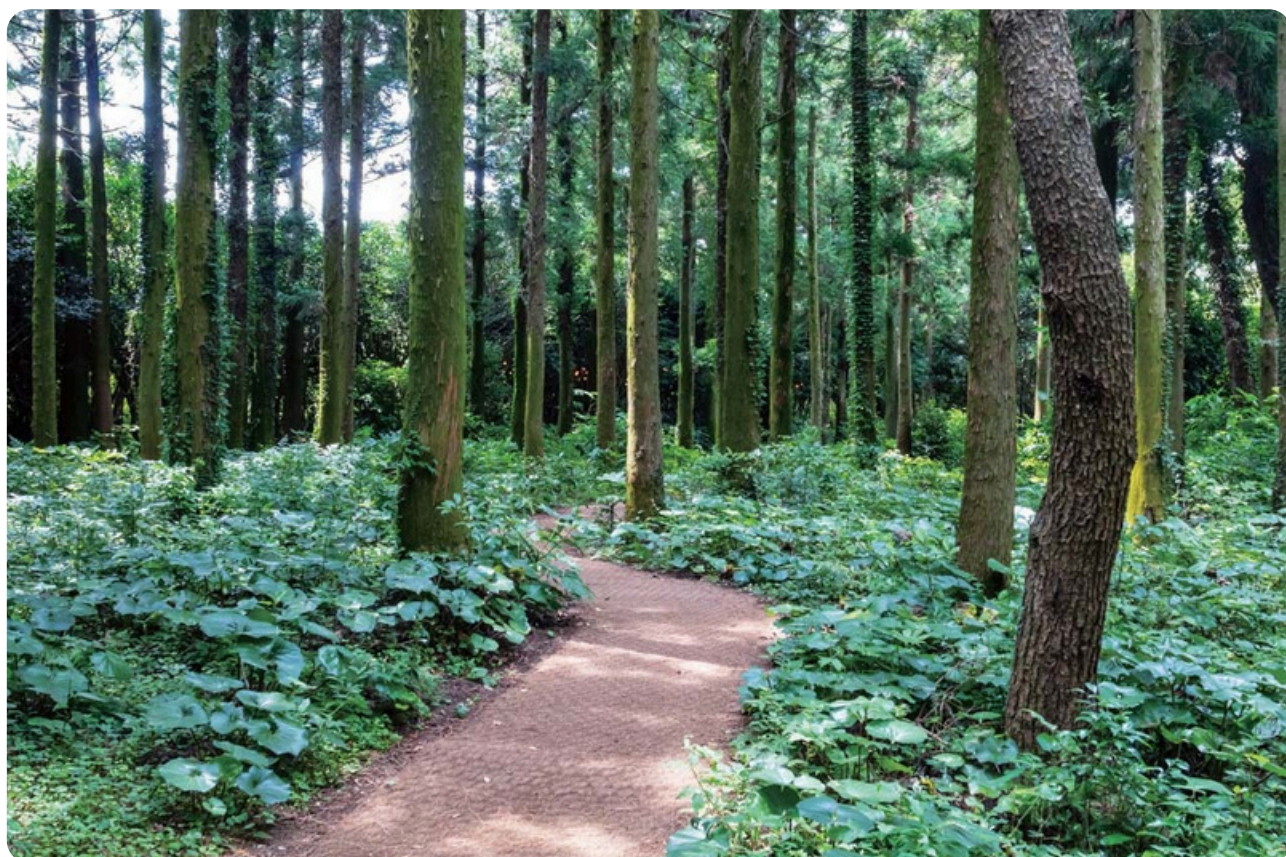
수상내역	수상자	수여기관
감사패(군정발전/조림)	대표 우세균	포천군수 홍인화
공로패(편백나무 연수부문)	포천편백나무농원 대표 우세균	국회의원 정운천
자랑스런 한국인 대상(임업경영인 상)	포천편백나무농원 대표 우세균	시사투데이
	(주)경기편백나무농원 대표 우세균	사단법인 미래숲 대표권병현 (UNCCD/유엔 사막화 방지협약 토지대사)
대한민국충효대상 (산임업 부문/2022 국토산림녹화발전공로대상)	감사패 (군정발전/조림)	2022 한국사회를 빛낸 대한민국 충효조직위원회 (대한민국기자협회, 언론인연합협의회)
2022년 한국을 빛낸 자랑스러운 한국인 대상 (친환경부문/2022 탄소저감 산림조성 발전 공로상)	(주)경기편백나무농원 대표 우세균	2022 한국을 빛낸 자랑스러운 한국인 대상 조직위원회
K-문화예술대상 (친환경 부문/2022년 산림치유의 숲 산업개발 공로대상)	(주)경기편백나무농원 대표 우세균	2022 Global Korea K-문화예술대상조직위원회

편백나무는
 측백나무과의 상록 침엽 교목으로, 일본이 원산지이며
 일본어로는 '히노끼'라고 불립니다.
 건강에 유익한 피톤치드를 풍부하게 함유하고 있어
 다양한 용도로 활용됩니다.



편백나무의 1석 5조 효과

- 성장속도가 빠르고(속성수) 향균작용(피톤치드)과 치유효과가 있다.
 - 방풍림효과와 산불에 강하다.(사찰 보호)
 - 야생동물의 침입을 막고 농작물을 보호한다.(울타리)
 - 좁은 공간에도 식재가 가능하다.(천근성 수종)
- 악취를 줄이는데 효과적이며 방해중 예방에 효과가 있다.
 (축사주변, 아파트 분리 수거장, 매립지등)



주요 특징

- 외형 : 높이 40m, 지름 2m까지 자라는 큰 키 나무입니다.
- 껍질 : 적갈색이며, 오래된 나무는 세로로 얇게 벗겨집니다.
- 잎 : 비늘 모양의 작은 잎이 가지에 뾰족하게 나며, 잎 뒷면에 Y자 모양의 하얀 기공선이 특징입니다.
- 향 : 특유의 은은하고 상쾌한 향이 납니다.

주요 분포지

- 일본 : 일본 전역에 걸쳐 분포하며, 특히 기소 지방이 유명합니다.
- 한국 : 주로 남부 지방인 제주도, 경남, 전남 해안 지역을 중심으로 목재 생산을 위해 조림되었습니다.

주요 작용

편백나무는 피톤치드 방출량이 가장 높은 나무 중 하나로, 다음과 같은 작용을 합니다.

- 향균 및 살균 : 피톤치드의 강력한 살균 작용은 곰팡이, 집먼지 진드기 등의 번식을 억제합니다.
- 스트레스 완화 : 편백 향이 스트레스 호르몬인 코르티솔 수치를 낮춰 심신을 안정시키고 불면증 해소에 도움을 줍니다.
- 아토피 및 피부 질환 개선 : 환경적 원인으로 발생하는 아토피 피부염과 습진 등 각종 피부 질환 완화에 긍정적인 영향을 줍니다.
- 탈취 효과 : 잡냄새를 없애는 소취 작용이 뛰어나 공기를 정화하는 효과가 있습니다.

주요 용도

- 건축자재 : 내수성과 내구성이 뛰어나 건축 내장재, 특히 욕조나 사우나의 재료로 많이 사용됩니다.
- 생활용품 : 향균 효과를 활용한 도마, 방향제, 디퓨저, 미스트, 입욕제 등으로 제작됩니다.
- 가구 : 침대, 베개, 테이블 등 각종 가구와 소품을 만드는 데 활용됩니다.
- 건강 관련 제품 : 찜 요리를 할 때 찜기에 편백나무를 넣어 향과 효능을 더하기도 합니다.

나무 재선충과 대형산불로 인한 산림훼손

■ 대체 수종의 필요성

2001년 경북에서 최초 발생된 재선충이 전국으로 확산되어 소나무, 잣나무 숲이 존폐 위기에 직면하고 있으며, 그 피해가 점진적으로 북상하여 경기 북부지역까지 확산되어 이에 대비하기 위한, 재선충에 강하고 내한성이 우수한 대체 수종을 시급히 선택해야 할 시기가 도래 하였다.

최근 이상 고온 등 기후 변화로 대형산불이 자주 발생되고 있어 피해지역의 대체조림 수종이 필요하며, 산불로 인한 산간마을을 보호하기위한 방화수벽 역할을 할 수 있는 상록수이며 속성수 수종이 필요하다.

- 01. 재선충에 강한 수목
- 02. 내한성이 우수한 대체 수종
- 03. 방화수벽 역할 위한 상록수이며 속성수의 수종



■ 재선충에 걸린 소나무



■ 경북 지역 대형산불

■ 탄소저감 편백나무 심기

편백나무는 추위에 약하여 중부 이북에서는 묘목재배가 어려웠으나 포천 경기편백나무 농원에서 10여년의 특별한 기술 개발로 한냉에서도 자라며 병충해에 강한 내한성 강한 묘목을 개발하였고, 건강하게 잘 성장 할 수 있는 편백나무 묘목을 통해 생명 숲 가꾸기를 진행하고 자 합니다.

2023년 북한에서 요청한 편백나무 수량은 당시 편백농원의 사정으로 준비할 수 없어. 이후 농장부지를 확장하고 20만주 이상을 준비함.



경기편백나무농원에서 개발 된 편백나무는 추위에 강한 냉한성 개량종으로서 경기 중부 이북 지방(포천)에서 ~96% 이상 생존 가능 하도록 개발되어, 전국 어느 지역에서나 식재가 가능합니다.

(주)경기편백나무농원

스페인에서 자라는 지중해 편백나무(Cupressus sempervirens)는 실제 산불에 대한 저항성이 높은 것으로 연구를 통해 밝혀졌습니다. 이 나무는 불이 번지는 것을 늦추거나 막는 방화벽으로 활용될 수 있어 주목받고 있습니다.



스페인 갈리시아지방의 산불 / EPA=연합뉴스



편백나무의 내화성 특징

| 느린 발화 |

스페인 연구진의 실험 결과, 지중해 편백나무는 같은 지역의 다른 수종에 비해 발화하는 데 최대 7배나 더 오랜 시간이 걸렸습니다. 이는 나무의 높은 수분 함량과 낮은 수지 함량 때문입니다.

| 수분 유지 |

편백나무는 건조하고 더운 여름에도 잎의 수분 함량을 높게 유지합니다. 떨어진 나뭇잎도 촘촘하고 뽁뽁한 층을 형성해 수분을 머금어 불이 붙기 어려운 환경을 만듭니다. 두꺼운 나무껍질은 내부 조직이 불길에 손상되는 것을 막아줍니다.

스페인 산불에서의 사례

2012년 발렌시아 산불: 2012년 스페인 발렌시아에서 2만 헥타르를 태운 대형 산불이 발생했을 때, 주변의 모든 나무가 불에 탄 상황에서도 지중해 편백나무 1.27%만이 불에 타는 놀라운 저항력을 보였습니다.

| 방화벽 연구 |

이 사건을 계기로 스페인과 이탈리아 연구진이 편백나무의 내화성을 연구하기 시작했으며, 산불에 취약한 지역에 편백나무를 방화벽으로 활용하는 방안을 모색하고 있습니다.