

국립세종수목원, 정원·도시숲 관목 ‘탄소흡수계수’ 개발 확대

- 우리나라 관목 유통량 84% 탄소흡수량 추정 가능해져

산림청 산하 한국수목원정원관리원(이사장 류광수)은 국가 온실가스 관리체계 구축을 위해 필수적인 도구인 정원·도시숲 관목의 탄소흡수계수 개발을 확대했다고 밝혔다.

국립세종수목원에서는 ‘생활정원 조성·관리 사업’의 일환으로 2022년부터 탄소흡수 개발을 하고 있으며, 2023년에는 남천, 병꽃나무, 쯤작살나무, 쥐똥나무, 흰말채나무 5종을 대상으로 탄소흡수계수와 상대생장식을 개발했다.

상대생장식은 비파괴방법으로 수목의 생장량을 추정할 수 있는 계산식이며, 이를 이용해 탄소저장량을 예측할 수 있다.

특히, 상대생장식의 개발결과는 관목의 탄소흡수 효과를 입증하는데 활용되며, 한국산림휴양복지학회지 24년 3월호에 게재될 예정이다.

신창호 국립세종수목원장은 “탄소흡수계수 개발은 정원과 도시숲에 식재된 관목의 탄소저장량을 과학적으로 계산해 탄소흡수량 인증을 확대하는데 활용될 수 있을 것이다”라고 말했다.

신 원장은 이어 “국립세종수목원은 공공부문의 탄소중립 확대 지원을 위해 매년 5종씩 탄소흡수계수를 개발하는 등 탄소중립을 위해 적극 노력하겠다”고 말했다.

담당 부서	국립세종수목원 정원도시숲본부 도시생물다양성실	책임자	실 장	피정훈 (044-251-0173)
		담당자	주 임	김학구 (044-251-0218)



1. 국립세종수목원에서 2023년 탄소흡수계수 및 상대생장식을 개발한 3종(위쪽부터 남천, 쥐똥나무, 흰말채나무)

국 명	목재기본밀도 (g/cm ³)	불확도 (%)	바이오매스 확장계수	불확도 (%)	뿌리함량비	불확도 (%)	탄소함량비 (%)
남천	0.55±0.05	1.73	3.07±1.73	7.96	0.64±0.52	11.61	45.67±0.92
병꽃나무	0.44±0.11	3.38	4.57±2.47	7.66	0.30±0.14	6.65	45.91±1.14
좁작살나무	0.67±0.24	4.59	3.76±2.55	9.61	0.40±0.13	4.74	45.32±0.66
귀똥나무	0.63±0.11	2.56	2.29±1.03	6.35	0.27±0.06	3.31	45.04±1.00
흰말채나무	0.45±0.09	2.92	4.25±2.85	9.50	0.29±0.11	5.63	44.99±0.71

2. 수종별 탄소흡수계수 개발 결과