

통일대비 국립백두대간수목원 시드볼트의 운영과 역할

배기화

국립백두대간수목원 시드볼트부 종자보전연구실

Management and role of Baekdudaegan National Arboretum Seed Vault
in readiness for unification

Kee Hwa Bae

Seed Storage Research Division, Seed Vault Department, Baekdudaegan National Arboretum

ABSTRACT

전 지구적으로 학명이 보고된 식물 종은 약 36만종이다. 그 중 종자를 생산하는 관속식물은 310,422종으로 전체 식물종의 85.7%에 달한다(IUCN, 2018). 그리고 2015년 Primely Forest Organization (PFO)에서는 야생식물의 80%가 산림 내에 서식한다고 밝혔다. 식물이 인류에게 주는 다양한 이로움은 인류의 생존과 복지증진에 막대한 영향을 미친다. 2016년 State Worlds Plants (SWP)에 따르면 인류가 현재까지 이용하는 식물종은 31,128종으로 알려져 있다. 이중 약용으로 17,810종, 식량으로 5,538종을 유용하게 이용하고 있다. 하지만 현재 전 지구적 생물멸종속도는 산업혁명 이전 보다 약 1,000배정도 빠르게 진행이 되고 있다(Science, 2017). 이에 전 지구적 생물다양성보전을 위해 생물다양성 협약, 지구식물보전전략 등이 지속적으로 발효·이행되고 있다. 시드볼트는 이러한 보전전략을 이행하기 위해 적합한 시설이다. 우리나라도 노르웨이와 전 세계적으로 2곳뿐이 없는 시드볼트를 가지게 되었다. 우리의 시드볼트는 전 지구적 재난과 재앙에 대비해 야생식물종자를 안전하게 영구 저장하는 시설이고, 우리나라는 봉화군에 위치한 국립백두대간수목원 내에 200만점 저장 규모로 조성되어 있다. 현재 국내·외 수집·수탁종자 48,327점이 안전하게 저장이 되어 있다. 국내 23개 종자관련 기관, 단체, 개인과 카자흐스탄 등 해외 3개국 6개 기관이 야생식물종자의 영구저장을 요청하였다. 앞으로 시드볼트는 통일시대에 대비하여 지구적 야생식물종자 저장의 컨트롤타워 역할과 종자연구의 중심기관으로 발돋움 할 것이다. 이에 따른 목표로 2050년까지 백두대간 글로벌시드볼트(BGSV)는 전세계 식물종의 13%, 40만점을 저장할 것이다. 특히 종자연구부분에서는 현재 종 맞춤형 활력검정시스템개발, 분류군별 장기저장 특성분석, 장기저장 종자수명예측 등을 고도화하여 한반도 야생식물 종자정보 플랫폼 구축, 고대 매장종자 보전 모델링 연구, 지구 종자연구 브릿지 구축 등으로 개발, 발전시킬 것이다.

*(Corresponding author) E-mail: khbae7724@bdna.or.kr Tel: +82-54-679-2742