

사구식물 갯방풍의 RAPD에 의한 유전적 다양성과 집단 보존

허만규 · 이복규 · 정영기
동의대학교

서론

갯방풍속(*Glehnia*)에는 세계적으로 2종이 있으며 그 중 갯방풍(*Glehnia littoralis* Fr. Schmidt)은 우리나라 유일한 1종이며 사구식물로 해안의 토양유실방지에 기여할 뿐만 아니라 사삼으로 알려질 만큼 한의학 약재로도 널리 쓰이나 여름 휴양시설과 약용에 따른 무분별한 채취로 절멸 위기에 처해 있어 보존이 시급하다. 이에 이종의 군락지별 다양성 평가를 통한 보존지 선정의 기초 자료로 제시하고자 하였다.

재료 및 방법

우리나라 해안의 분포하는 갯방풍 집단군락지에서 채집한 개체를 DNA Zol로 DNA를 추출하였다. decamer RAPD primer(Operon Co.)로 증폭한 다음 agarose gel로 분리하여 image analyzer로 판독하였다. 여러 집단유전학적 척도로서 유전적 다양성을 평가하였다.

결과 및 요약

갯방풍은 양양번식과 타가수분을 가진 혼합교배계를 가지고 있었으며 서해안 집단보다 동해안 집단에서 높은 유전적 다양성과 유전자좌위를 많이 가지고 있었다. 세대당 이주하는 개체수는 낮았다. 인위적 및 자연도태압이 집단구조 형성에 중요한 역할을 수행하고 있었다. 또한 유효한 집단크기가 다양성과 강한 양의 상관관계를 보여 적어도 30개체이상을 지닌 집단을 선정해야 할 것이다. 이런 결과를 감안하여 동해안 3곳이 우선적으로 보존지로 권고된다.

참고문헌

- Jiao SD (2003) *Ten Lectures of the Use of Medicinals*. Paradigm Publications, Massachusetts, USA.
- Petit RJ, El Mousadik A, Pons O (1998) Identifying populations for conservation on the basis of genetic markers. *Conserv. Biol.*, 12, 844-855.