

자두나무(*Prunus salicina* Lindl.) 접경지역 집단의 유전 다양성 및 구조 분석

정재상¹, 최영민¹, 길희영², 하영호³, 장계선^{4*}

¹국립수목원 DMZ산림생물자원보전과, 전문연구원, ²국립수목원 산림생물다양성연구과, 연구사,

³국립수목원 산림생물다양성연구과, 전문연구원, ⁴국립수목원 DMZ산림생물자원보전과, 연구관

Analysis of Genetic Diversity and Structure of *Prunus salicina* Lindl. Populations in Adjacent Area

Jaesang Chung¹, Young-Min Choi¹, Hee-Young Gil², Young-Ho Ha³, Kae-Sun Chang^{4*}

¹Researcher, DMZ botanic garden, Korea National Arboretum, Yanggu 24564, Korea

²Forest Researcher, Forest Biodiversity Research Division, Korea National Arboretum, Pocheon 11186, Korea

³Researcher, Forest Biodiversity Research Division, Korea National Arboretum, Pocheon 11186, Korea

⁴Senior Researcher, DMZ botanic garden, Korea National Arboretum, Yanggu 24564, Korea

자두나무(*Prunus salicina* Lindl.)는 세계에서 5번째로 많이 생산되는 과실로, 한국에서 재배하는 자두나무의 기본종은 중국 양쯔강 유역에서 기원했다. 2016년 과수용 자두나무와는 다른 자두나무가 양구에서 발견되었다. 양구군, 인제군, 고성군 일대의 자두나무 개체군의 유전다양성 및 집단 구조 분석을 통해 본 자두나무 개체군의 유전다양성 및 개체군 구조를 확인하고자 했다. 과수용 재배종을 포함한 시료를 채취하여 GBS 분석을 진행했고 주성분 분석과 STRUCTURE 분석을 통해 개체군간 유전적 구조를 확인했다. 재배종의 유전형이 다른 개체군에서도 나타나는 것으로 보아 유의한 유전적 분화가 일어났다고 보기 힘들었다. 하지만 고성군 고진동계곡 등 DMZ에 인접한 집단이 분계도에서 재배종 개체군과 가장 유전적 거리가 있는 것으로 나타났다. 하지만 본 분석으로는 야생집단으로 발견도니 자두나무의 실체와 기원을 단정짓기에는 부족한 것으로 보이며 외군 추가 및 더 많은 시료를 확보하는 등 추가 조사와 분석이 필요하다.

[본 연구는 국립수목원 DMZ일원 미조사지역 식물조사 및 중점관리종 모니터링 체계구축(사업번호: KNA 1-2-34, 18-5)의 지원으로 수행되었습니다.]

*(Corresponding author) natu17@korea.kr, Tel: +82-33-480-3030