

호랑버들과 갯버들 중간 교잡종의 잎 형태적 특성

서한나^{1*}, 채승범¹, 임효인²

¹국립산림과학원 산림생명정보연구과, 석사연구원, ²국립산림과학원 산림생명정보연구과, 연구사

Leaf Morphological Characteristics of *Salix caprea* × *Salix gracilistyla*

Han-Na Seo^{1*}, Seung-Beom Chae¹ and Hyo-In Lim²

¹Master's Degree Researcher, Forest Bioinformation Division, National Institute of Forest Science, Suwon, 16631, Korea

²Researcher, Forest Bioinformation Division, National Institute of Forest Science, Suwon, 16631, Korea

본 연구는 호랑버들과 갯버들 교잡종의 잎 형태적 특성을 국내 자생종인 호랑버들, 갯버들과 비교하였다. 호랑버들 35개체, 갯버들 35개체, 교잡종 100개체에서 잎을 채취하여 잎의 길이와 너비, 엽저와 엽두 각도, 잎자루 길이와 너비, 탁엽의 길이와 너비, 잎 두께 등 총 17개의 잎 형태적 특성을 분석한 결과, 엽두 각도와 탁엽의 길이를 제외한 15개의 특성에서 세 분류군이 유의한 차이를 나타내었다. 교잡종의 잎 길이와 너비의 비는 갯버들, 교잡종, 호랑버들 순으로 크게 나타나 교잡종의 잎의 형태는 피침형인 갯버들과 타원형인 호랑버들 사이 중간 형태로 나타났다. 교잡종의 잎의 너비, 엽저 각도, 잎자루의 길이와 너비, 탁엽의 길이와 너비는 호랑버들과 갯버들의 중간 형태를 나타내었으며, 탁엽의 거치 개수는 교잡종이 호랑버들과 갯버들보다 많은 특성이 나타났다. 잎 뒷면 단위면적당 털의 개수 또한 교잡종이 호랑버들과 갯버들보다 많은 특성을 나타냈다. 세 분류군 간 잎 형태적 차이를 구명하기 위해 유의한 차이를 보인 15개의 변수를 이용하여 주성분분석을 실시한 결과 고유값이 1 이상인 제 1, 2, 3, 4주성분이 전체 분산의 68.2%를 설명하였다. 제 1주성분은 잎의 너비, 잎의 1/3 아랫부분 너비, 잎의 1/3 윗부분 너비, 잎자루의 길이, 잎의 길이로 잎의 크기와 관련이 있는 특성들이 높은 상관관계를 나타내었고, 제 2주성분은 엽맥의 수, 잎자루의 너비와 높은 상관관계를 나타내었다. 제 3주성분은 탁엽의 거치 개수, 탁엽의 너비로 탁엽의 특성과 관련이 있는 특성들이 높은 상관관계를 나타내었으며, 제 4주성분은 잎의 두께와 높은 상관관계를 나타내었다. 주성분분석 결과 호랑버들과 갯버들 교잡종의 잎 특성은 호랑버들보다 갯버들과 가까운 것으로 나타났다. 잎의 형태적 특성으로 세 분류군을 구별하기 위해 정량형질을 이용한 판별 분석 결과 교잡종 중 대부분(93.3%)이 호랑버들, 갯버들과 구별되었다. 일부 교잡종 개체(6.7%)가 갯버들로 오분류되었지만, 잎의 정성적 특성인 잎의 거치와 측맥의 특성을 고려한 결과 모든 개체가 교잡종으로 구분되었다. 따라서 호랑버들과 갯버들의 교잡종은 잎의 형태적 특성이 부모종인 호랑버들, 갯버들과 다른 독특한 형태를 가진 것으로 나타났다.

*(Corresponding author) E-mail: caragana2@korea.kr, Tel: +82-31-290-1142