

F215

제비꽃 속 (*Viola*) 식물의 염색체에 관한 연구

최혜운*·방재욱

충남대학교 자연과학대학 생물학과

한국에 서식하고 있는 제비꽃 속 식물 중 야생종 18종과 관상용 1종을 대상으로 염색체 수를 비교, 분석하였다. 염색체 수는 노랑제비꽃이 $2n=12$, 남시제비꽃과 등근털제비꽃이 $2n=20$ 으로 각각 2배체였고, 줄방제비꽃, 제비꽃, 호제비꽃, 단풍제비꽃, 태백제비꽃, 남산제비꽃, 고깔제비꽃, 콩제비꽃, 알록제비꽃, 잔털제비꽃, 털제비꽃, 흰털제비꽃이 $2n=24$, 4배체, 왜제비꽃, 흰젓제비꽃이 $2n=48$ 의 8배체로 확인되었으며, 흰제비꽃은 $2n=72$ 의 12배체로 가장 높은 배수화 현상을 보였다. 재배종인 삼색제비꽃은 유럽 원산으로 기본 수가 $x=13$ 이지만, 염색체 수가 $2n=44$ 로 관찰되어 염색체 조성이 변화된 것으로 추측되었다. 알록제비꽃에서는 B 염색체가 관찰되기도 하였다. 본 연구에서 한국의 제비꽃 염색체는 기본 수가 $x=6$ 과 $x=10$ 의 두 가지임이 확인되었으며, 염색체 수와 형태적인 면에서 노랑제비꽃이 속하는 분류군이 가장 원시적인 분류군인 것으로 추정되었다.

F216

무릇 (*Scilla scilloides complex*) 자연 집단에서 B염색체의 출현 빈도

방재욱 · 최혜운* · 박재현 · 최은영

충남대학교 자연과학대학 생물학과

한국에 분포하고 있는 무릇 163개 집단에서 총 2,203 개체를 대상으로 B염색체의 출현빈도를 조사하였다. 염색체 분석을 통해 밝혀진 10가지 게놈 유형의 식물(AA, BB, ABB, AAAB, AABB, AB BB, BBBB, AABBB, AAABBB, AAAABBBB) 중 B염색체를 가진 식물은 ABB게놈을 제외한 9개 유형 모두에서 발견되었으며, B염색체를 가진 집단은 143개(87.7%)로 높게 나타났다. B염색체 수는 1-29개로 관찰되었으며, B염색체를 가진 개체는 1,130개로 52.1%를 차지하였다. B염색체 중에는 1B가 20.0%로 가장 높았고, 2B가 13.4%, 3B가 6.5%, 4B가 3.7% 순으로 나타났다. B염색체는 F(large iso-chromosome)와 f(small acentric fragment)의 두 가지로 구분되었으며, AABB 게놈 식물 집단이 B염색체 수와 조성에 있어서 가장 다양하게 나타나는 특징을 보였다. 1개체당 B염색체의 평균 수는 2.2개였다.