

## 1-25. Molecular Identification of *Adoxophyes orana* Species Group, Using Mitochondrial CO I

이소영\*, 류동표<sup>1</sup>, 남상찬<sup>1</sup>, 한경식<sup>2</sup>, 이준석<sup>3</sup>, 부경생<sup>2</sup>, 박규택<sup>3</sup>, 조수원<sup>1</sup>

\*<sup>1</sup>충북대학교 농과대학 농생물학과; <sup>2</sup>서울대학교 농과대학 농생물학과;  
<sup>3</sup>강원대학교 농과대학 농생물학과

우리 나라에서 애모무늬잎말이나방(*Adoxophyes orana*)은 *Adoxophyes*속의 유일한 종으로 여겨져 왔다. *A. orana*는 가해 기주의 범위와 분포지역에 따라 2가지 형으로 나뉘는데, 사과와 복숭아를 가해하면서 남한의 중부와 일부 남부지방에 서식하는 *A. orana* apple type (summer fruit tortrix)와 차와 배를 가해하면서 남부지방에 서식하는 *A. orana* tea type (smaller tea tortrix)로 나뉘기도 하지만, 아직까지 서로 다른 종으로 명확히 구분되지 않아 왔다. 그러나 최근 들어 수집된 정보를 통하여 잎말이나방들은 sex pheromone 조성의 다양성 뿐만 아니라 esterase isozyme pattern에서도 차이점을 보인 것으로 조사되었다. 본 연구에서는 *A. orana* apple type와 *A. orana* tea type의 mitochondrial CO I (cytochrome oxidase I) DNA의 sequence를 조사하여 두 가지 type의 잎말이나방에 대한 종내 및 종간 sequence 다양성을 비교하고, 이를 토대로 하여 PCR primer를 개발, 형태적으로 구분이 모호한 것들은 PCR을 통해서 간단하게 동정할 수 있는 방법을 개발하였다. 이러한 연구를 통하여 일정한 PCR 조건과 디자인된 primer들로 이 두 가지 type의 잎말이나방들이 확실하게 구분될 수 있을 뿐만 아니라, *Adoxophyes*속 및 이와 관련된 여러 잎말이나방류에 대한 mitochondrial DNA도 함께 조사하여 분자계통분류학적 연구를 위한 데이터를 확보할 수 있었다.