



GREGOR JOHANN MENDEL

ÔNG TỔ NGÀNH DI TRUYỀN

● GS.NGND NGUYỄN LÂN DỨNG

Năm 1865 từ tu viện Brno (nước Áo thời đó) thầy tu Gregor Johann Mendel lần đầu tiên phát hiện ra những quy luật của hiện tượng di truyền. Ngày nay ông được công nhận là cha đẻ của ngành Di truyền học, nhưng những công trình của ông lúc bấy giờ giới khoa học lại không mấy mặn mà.

Sinh ngày 22-07-1822 tại Heisendorf, một làng nhỏ nước Moravie (Tiệp Khắc), trong một gia đình nông dân nghèo, ông thừa hưởng được niềm say mê làm vườn của bố mẹ. Ngay từ nhỏ ông đã có hứng thú chăm sóc cây cối trong vườn và ông luôn là một học sinh giỏi. Cậu học trò đặc biệt này đã gây sự chú ý của một vị tu sĩ của làng và được ông này cho đi xa tiếp tục học. Mendel vừa làm việc vừa học vì tiền trợ cấp của gia đình không đủ sống. Tốt nghiệp với tấm bằng xuất sắc ở bậc Trung học, Mendel được Nhà thờ chọn đi học về Triết học. Vì nhà quá nghèo nên năm 21 tuổi ông phải tạm bỏ học. Năm 1840 ông vào viện Triết học Olomouc để học hai năm dự bị.

Lúc bấy giờ Mendel phải nhờ nửa số tiền hồi môn của người chị gái đã trợ cấp cho Mendel tiếp tục đi học. Sau hai năm, ông chán nản vì thiếu tài chính nên cuối cùng ông nghe lời một trong các giáo sư của ông là nhờ cha Napp giới thiệu ông vào dòng tu để có thể tiếp tục học. Bốn năm sau ông trở thành Linh mục. Từ đó, ông có đủ điều kiện để nghiên cứu về Khoa học Tự nhiên. Song song với việc học, ông đi dạy các trường trung học. Nhưng năm 1849 nước này ban hành đạo luật bắt các giáo sư phải có ngạch đại học. Nhờ cha Napp giúp, Mendel được vào Đại học Vienne năm 1851 để tiếp tục học. Ông được học các môn Toán, Lý, Hoá, Thực vật học và Động vật học. Năm 1853 ông tốt nghiệp Đại học và trở về tu viện ở quê nhà. Khi trở về Vienne, Mendel lập ra một vườn cây và bắt đầu những thí nghiệm về sự lai giống.

Năm 32 tuổi ông được cử làm giáo viên của Trường Cao đẳng thực hành ở Brunn (nay là Brno thuộc Cộng hoà Czech).

Từ năm 1856 đến năm 1863, ông âm thầm làm những thí nghiệm công phu trên đậu Hòa Lan. Năm 1865, ông trình bày các kết quả thực nghiệm của mình tại Hiệp hội khoa học tự nhiên Thành phố Brno và một năm sau các kết quả nghiên cứu này được công bố trên tập san của Hiệp hội và gửi cho những cơ quan khoa học trên thế giới nhưng không được ai chú ý. Thế giới khoa học lúc bấy giờ chưa sẵn sàng để công nhận điều quan trọng của những kết quả mà ông tìm ra.

Ông phát hiện thấy cây đậu bố mẹ có thể truyền lại cho con cái những nhân tố di truyền riêng rẽ và nhấn mạnh rằng các nhân tố di truyền (ngày nay gọi là Gen) duy trì được các tính chất cá biệt của chúng từ thế hệ này sang thế hệ khác. Các thực nghiệm của ông vừa mang tính chất thực nghiệm vừa mang tính chất chính xác toán học. Ông đã sử dụng 7 cặp tính trạng khi tiến hành lai tạo: Hoa tím - Hoa trắng, Hoa mọc nách - Hoa mọc ngọn, Hạt vàng - Hạt xanh, Hạt trơn - Hạt nhăn, Quả trơn - Quả nhăn, Quả xanh - Quả vàng, Cây cao - Cây thấp. Các thí nghiệm của ông hết sức phong phú và chính xác. Nhưng tiếc thay, thực nghiệm của Mendel đã bị chìm đi trong sự thờ ơ của xã hội. Không ai chú ý đến các cây đậu Hà Lan của Mendel và không nhận

ra được sau các cây đậu được lai tạo một cách công phu này là một thiên tài mà sau này được cả nhân loại tôn vinh là Ông tổ của ngành Di truyền học. Ông vẫn miệt mài vừa dạy học, vừa truyền đạo và tiếp tục làm thực nghiệm trong vườn của tu viện. Năm 1868, ông được phong chức Tổng Giám mục. Ông còn là người sáng lập ra Hội nghiên cứu Thiên nhiên và Hội Khí tượng học của thành phố Brno. Năm 57 tuổi ông được cử làm Giám đốc Tu viện. Ngày 6/1/1884 ông qua đời sau một tai biến do viêm thận.

Mãi 6 năm sau ngày ông qua đời các nghiên cứu quý giá của ông mới được nhân loại biết tới thông qua các nghiên cứu độc lập nhưng cùng một lúc (1900) của 3 nhà khoa học ở 3 quốc gia khác nhau: H. M. de Vries (Hà Lan), E. K. Correns (Đức) và E. V. Tschermak (Tiệp Khắc cũ). Nhờ ba nhà khoa học công nhận công trình của nhà tu Mendel nên thuyết Mendel mới ra đời được. Và năm 1900 được coi là năm ra đời của Di truyền học.

Tại Pháp có nhà khoa học Cunio và Hà Lan có Bateson đã đem những định luật của Mendel để áp dụng vào sự lai giống cho động vật và thấy kết quả cũng giống như thực vật.

