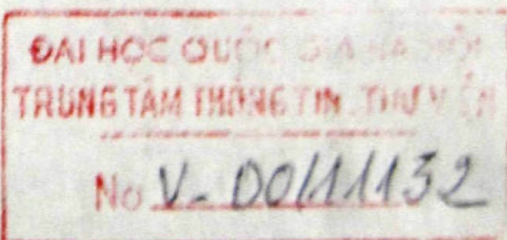


NG-H
2003

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
NGUYỄN XUÂN HUẤN

SINH THÁI HỌC QUẦN THỂ



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

MỤC LỤC

Lời mở đầu	1
Chương 1 - Biến động số lượng và các trạng thái cân bằng của quần thể	5
1.1. Quần thể và các quá trình trong quần thể	5
1.1.1. Đại cương về quần thể	5
1.1.2. Các quá trình trong quần thể	15
1.2. Biến động số lượng quần thể và nguyên nhân biến động	22
1.2.1. Biến động số lượng quần thể	22
1.2.2. Nguyên nhân biến động số lượng quần thể	27
1.3. Sự điều chỉnh kích thước quần thể	28
1.3.1. Các quan điểm về sự điều chỉnh kích thước quần thể	28
1.3.2. Sự điều chỉnh số lượng và mật độ của quần thể	33
1.4. Các trạng thái cân bằng của quần thể	39
Chương 2 - Cạnh tranh cùng loài và các mô hình toán đơn quần thể	43

2.1. Các đặc trưng của cạnh tranh cùng loài	43
2.2. Các dạng cạnh tranh trong loài	49
2.2.1. Cạnh tranh đối kháng và cạnh tranh tàn bạo	49
2.2.2. Cạnh tranh phụ thuộc mật độ nghịch đảo và "hiệu ứng Allee"	50
2.3. Sự phân bố trong không gian của các cá thể và ý nghĩa của sự phân bố trong cạnh tranh	53
2.3.1. Các kiểu phân bố trong không gian của cá thể trong quần thể	53
2.3.2. Cạnh tranh vì nguồn sống và lý thuyết phân bố tự do lý tưởng (Ideal Free Distribution – IFD)	58
2.3.3. Cạnh tranh khi có sự bảo vệ nguồn sống	62
2.3.4. Sự kết hợp giữa phân bố tự do lý tưởng và bảo vệ nguồn sống	63
2.4. Các mô hình toán về đơn quần thể	67
2.4.1. Quần thể sinh sản không liên tục (sinh sản của các thế hệ tách biệt nhau)	67
2.4.2. Quần thể sinh sản liên tục (quần thể có các thế hệ gối nhau)	73
2.5. Quần thể có các thế hệ gối nhau và mô hình ma trận Leslie	77
Chương 3 - Chiến lược tồn tại và phát triển của quần thể	81
3.1. Sự phân phối năng lượng	82

3.1.1. Sự cần thiết phải thoả hiệp	82
3.1.2. Chi phí năng lượng cho sinh sản	84
3.1.3. Hiệu ứng của kích thước cơ thể	86
3.2. Thời kỳ đình dục, trạng thái ngủ, di cư và phân tán	86
3.2.1. Thời kỳ đình dục (ngủ đông – diapause) và trạng thái ngủ (dormancy)	87
3.2.2. Sự di cư và phân tán	91
3.3. Các kiểu chọn lọc “r” và “k”	93
Chương 4 - Mối quan hệ giữa các loài và cạnh tranh khác loài	101
4.1. Cấu trúc và đặc trưng cơ bản của quần xã	101
4.1.1. Đại cương về quần xã	103
4.2. Mối quan hệ tương hỗ giữa các loài	120
4.3. Cạnh tranh khác loài	124
4.4. Ổ sinh thái và nguyên tắc cạnh tranh loại trừ	126
4.4.1. Ổ sinh thái (ecological niche)	126
4.4.2. Nguyên tắc cạnh tranh loại trừ	130
4.5. Mô hình toán về cạnh tranh giữa hai quần thể	133
Chương 5 - Mối quan hệ vật dữ và mồi	139
5.1. Các loại quan hệ vật dữ và mồi	139
5.2. Các đặc điểm chung của mối quan hệ vật dữ và mồi	140

5.3. Cùng tiến hoá và tồn tại giữa vật dữ và vật mồi	145
5.4. Ảnh hưởng của mật độ quần thể vật mồi lên tốc độ dinh dưỡng của vật dữ	148
5.4.1. Phản ứng loại 1	148
5.4.2. Phản ứng loại 2	149
5.4.3. Phản ứng loại 3	151
5.5. Các mô hình toán về quan hệ giữa hai quần thể vật dữ và vật mồi	152
5.5.1. Mối quan hệ giữa hai quần thể: vật ăn thịt và con mồi	153
5.5.2. Mô hình vật ký sinh – vật chủ	156
5.5.3. Mô hình hai quần thể: Động vật ăn cỏ và cỏ	159
Chương 6 - Khai thác và kiểm soát quần thể	167
6.1. Khai thác	167
6.1.1. Các đặc trưng của quần thể bị khai thác	167
6.1.2. Các nguyên tắc trong khai thác	170
6.2. Kiểm soát các quần thể	176
6.2.1. Các biện pháp kiểm soát quần thể	177
6.2.2. Các nguyên tắc trong kiểm soát quần thể	181
Tài liệu tham khảo chính	187