

# Koncepce r-/K- selekce

Radek Visner

# Životní strategie

- Soubor geneticky zakódovaných vlastností osvědčujících se v evoluční selekci jako výhodné pro přežívání jednotlivých populací v čase a jejich šíření v prostoru
- Reprodukční hodnota
  - součet vyprodukovaných potomků s budoucím reprodukčním příspěvkem (RRV) pro jedince daného věku
  - RRV (reziduální reprodukční hodnota) – kombinace budoucí očekávané délky života a fekundity vzhledem k příspěvku jedince do budoucích generací vůči příspěvkům ostatních jedinců
- Favorizovaná životní strategie přírodním výběrem je ta s nejvyšším součtem realizovaného a budoucího reprodukčního příspěvku
- Koncepce r-/K- selekce z ostrovní biogeografie (MacArthur & Wilson, 1967)

# r- stratégové

- r označuje rychlost reprodukce
  - Důraz na rozmnožování a mobilitu potomstva
  - Snížení kvality a konkurenceschopnosti
- = menší investice do přežití, větší investice do rozmnožování

# Charakteristika r- stratégů

- Stanoviště - efemérní
  - nepředvídatelné změny
  - četné disturbance (primární fáze sukcese)
- Menší velikost
- Rychlejší růst
- Krátký životní cyklus – brzká dospělost
- Možnost semelparie
- Potomstvo - větší počet
  - menší velikost
  - redukce péče
  - vyšší úmrtnost
  - méně vybavené do života
  - rychle najít a obsadit volné stanoviště

# r- stratégové



*Ephemera danica* – jepice dánská



*Ostrea edulis* – ústřice jedlá

# K- strategové

- K označuje nosnou kapacitu prostředí
- Důraz na kvalitu a konkurenceschopnost potomstva
- Snížení kvantity a mobility potomstva
- = Větší investice do přežití, menší do rozmnožování
- Rychlé dosažení relativně stálé velikosti populace

# Charakteristika K- stratégů

- Stanoviště - trvalé, stabilní
  - sezónně předvídatelné
  - klimaxová stádia
- Nemožnost semelparie
- Větší velikost
- Pomalejší růst
- Opožděné a prodloužené rozmnožování
- Potomstvo - méně početné
  - větší velikost
  - péče

# K- stratégové



*Gorilla gorilla gorilla*



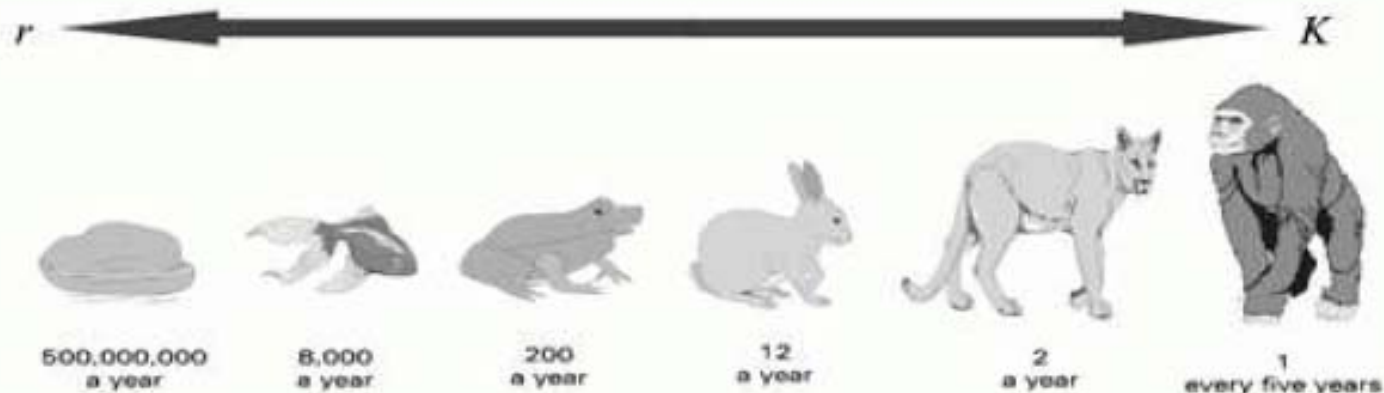
*Loxodonta africana*



# Reprodukční strategie r-/K-selekce

Chart 10

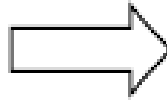
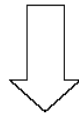
The *r*-*K* Scale of Reproductive Strategy: Balancing Egg Output versus Parental Care



Oysters are an example of a very *r*-strategy. They produce 500 million fertilized eggs a year and provide no parental care. The great apes are an example of a very *K*-strategy. They produce one infant every five or six years and provide extensive parental care.

**Source:** Unabridged edition, *Race, Evolution, and Behavior* (p. 202).

# Relativita pojmů r-/K- selekce



# Relativita pojmů r-/K- selekce

- Jednotlivé druhy se často pohybují „mezi“ vyhraněnými r- a K- stratégy
- Organismus můžeme nazvat r-/K- stratégem jen v porovnání s jiným organismem
- Srovnávání srovnatelných organismů

# U rostlin

Dle Grima (1979):

- S- stratégové - stres tolerující rostliny
- R- stratégové - rostliny tolerující disturbance
- C- stratégové - rostliny dobře zvládající konkurenci

