

**Populace**

# Populace - vymezení

- Genofond
- Tok genů
- Genetický drift
- Ekologická a evoluční jednotka

## **Organismy**

- Unitární
- Modulární
- Klon (geneta)
- Kormus
- Polykormon

# Velikost populace

17

- **Abundance (početnost)**

- absolutní

- Metody zjišťování početnosti

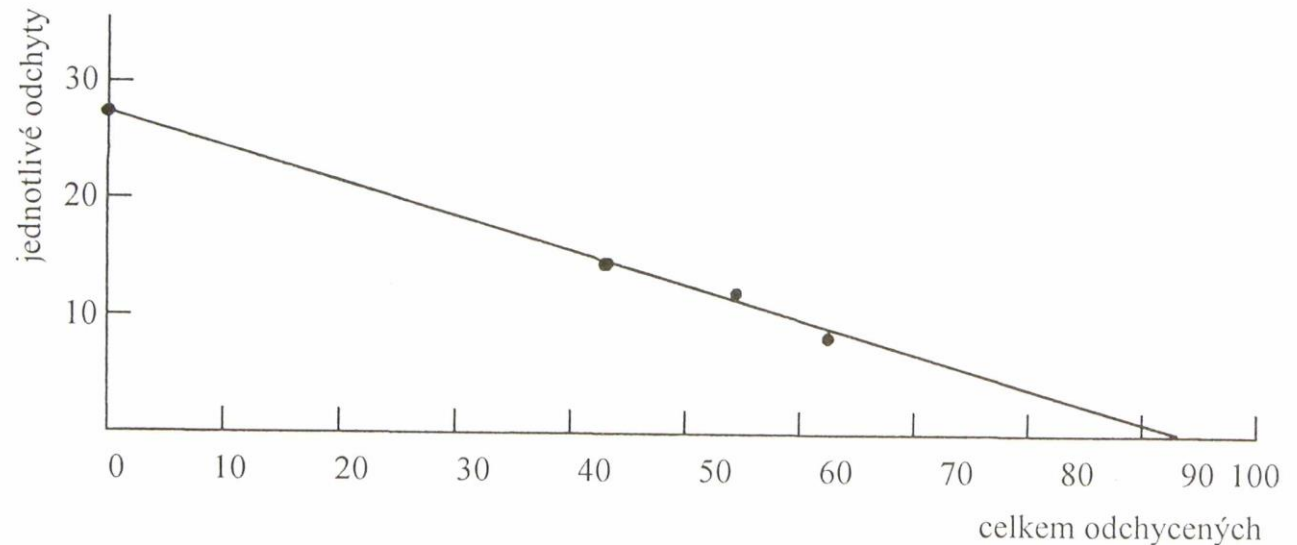
- relativní

- Metody odchyty

- **Denzita (hustota)**

- hrubá

- ekologická



# Velikost populace

17

## • Biomasa

- živí jedinci
- sušina
- nějaká látka
- energie
- nadzemní, podzemní

## • Pokryvnost

## Braun-Blanquetova stupnice

r – velmi vzácný, velmi malá  
pokryvnost

+ – vzácný, malá pokryvnost

1 – početný, pokryvnost do 5 %

2 – 5-25 %

3 – 25-50 %

4 – 50-75 %

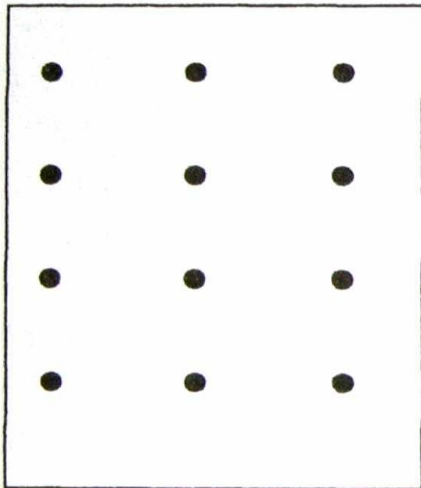
5 – 75-100 %

## Alleeho princip

# Struktura populace

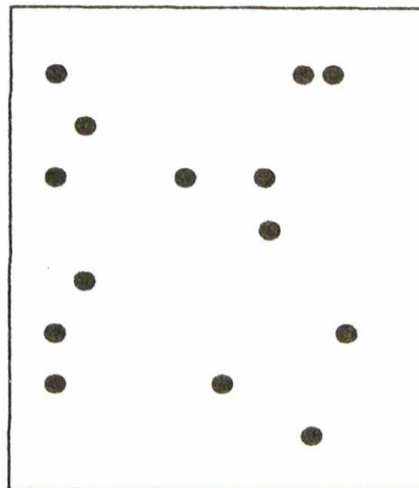
18

## Prostorová struktura - disperze jedinců



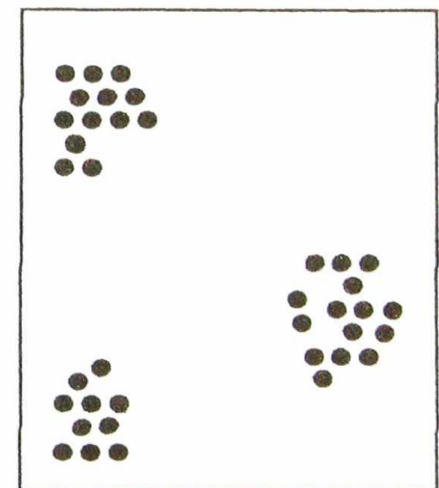
a

Pravidelná



b

Náhodná



c

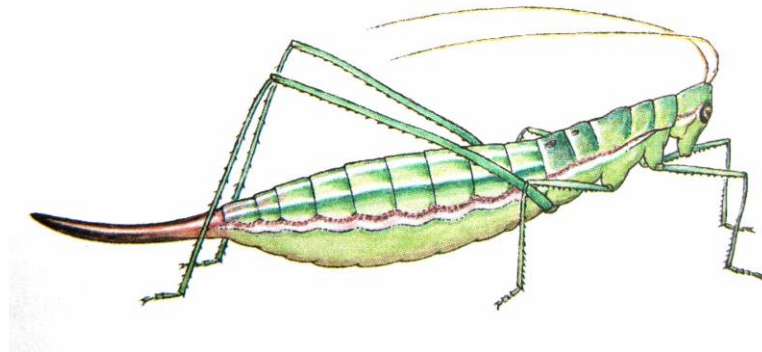
Shloučená

# Struktura populace

18

## Zastoupení pohlaví

- **Sexuální index**
- **Poměr pohlaví**
  - primární
  - sekundární
  - terciární
- Jednodomé rostliny
- Hermafrodité
- Partenogenetické druhy



# Struktura populace

18

## Věková (velikostní) struktura

- **Unitární organismy**

- věková struktura
- kohorta

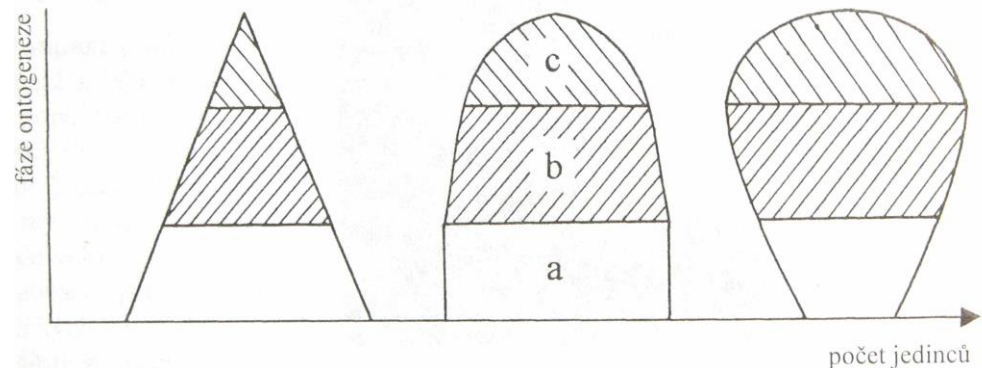
- **Jedinci**

- juvenilní
- adultní
- postreproduktivní

- **Roční období**

- **Modulární organismy**

- ontogenetická
  - druhy monokarpické
  - druhy polykarpické
- velikostní
- hmotnostní



# Struktura populace

18

## Sociální struktura

22

- **Živočichové**

- **Society**

- rozmnožování

- potrava

- migrace

- klidové stavy

- **Society**

- anonymní

- neanonymní

- otevřené

- uzavřené

- **Kasty**



# Vztahy uvnitř populace

- **Vztahy pozitivní × negativní**

- **Předávání informací, signály**

- chemické → Feromony

- optické

- akustické → Stridulace, skřehotání

- přímý kontakt

- **Vnitrodruhová konkurence**

- **Teritoriální chování**

- teritorium

- domovský okrsek

- exploatační

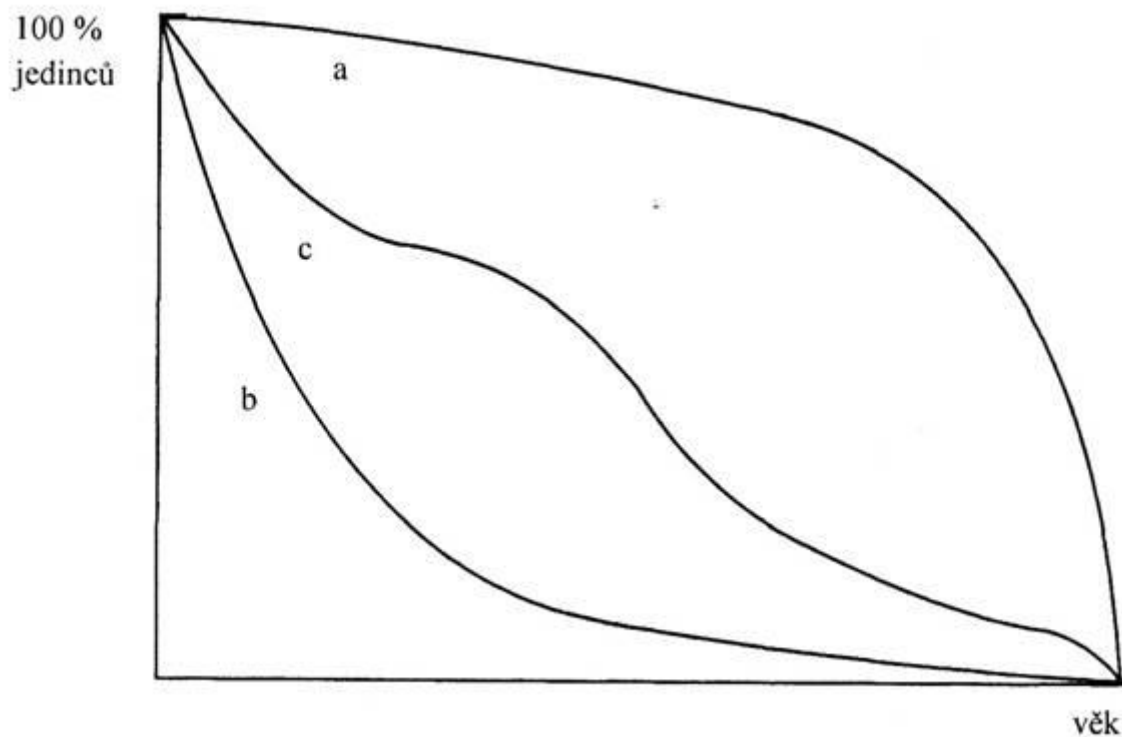
- interferenční

- nosná kapacita prostředí

# Dynamika populace

**Natalita × mortalita**

**Fyziologická × ekologická (realizovaná)**

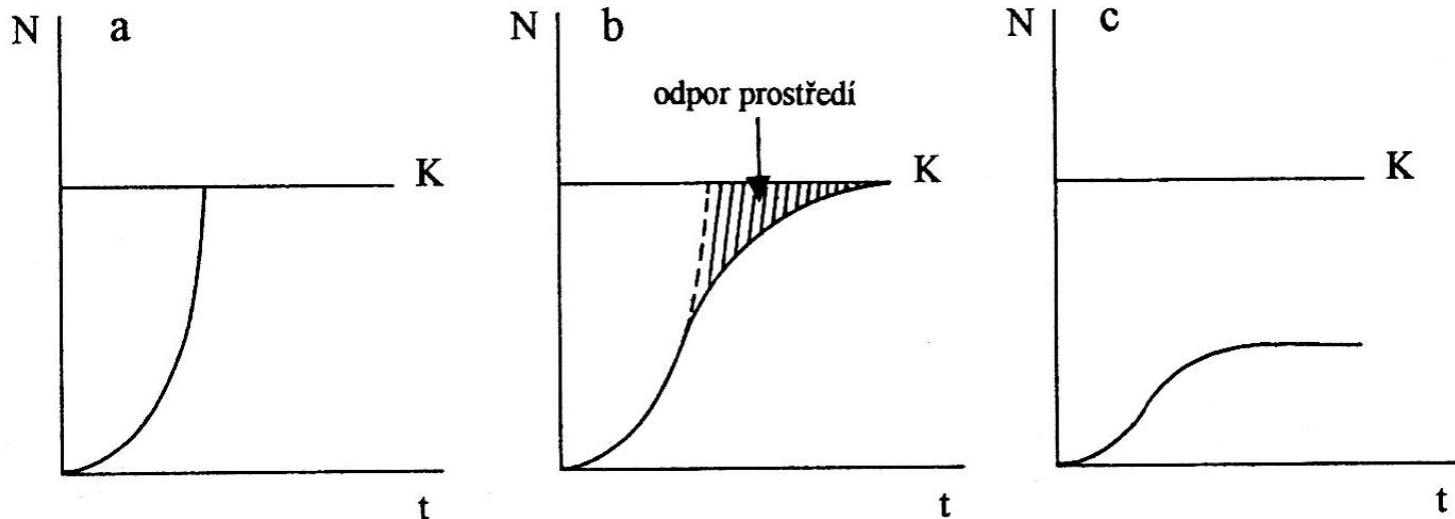


# Typy růstu populace

## Růstové křivky

- exponenciální
- sigmoidální

## Nosná kapacita prostředí



# Populační strategie

## Přežití druhu v daném prostředí

r-stratégové (rychlost růstu)

K-stratégové (kapacita prostředí)

---

R-stratégové (ruđerální stratégové)

S-stratégové (stres snášejíící stratégové)

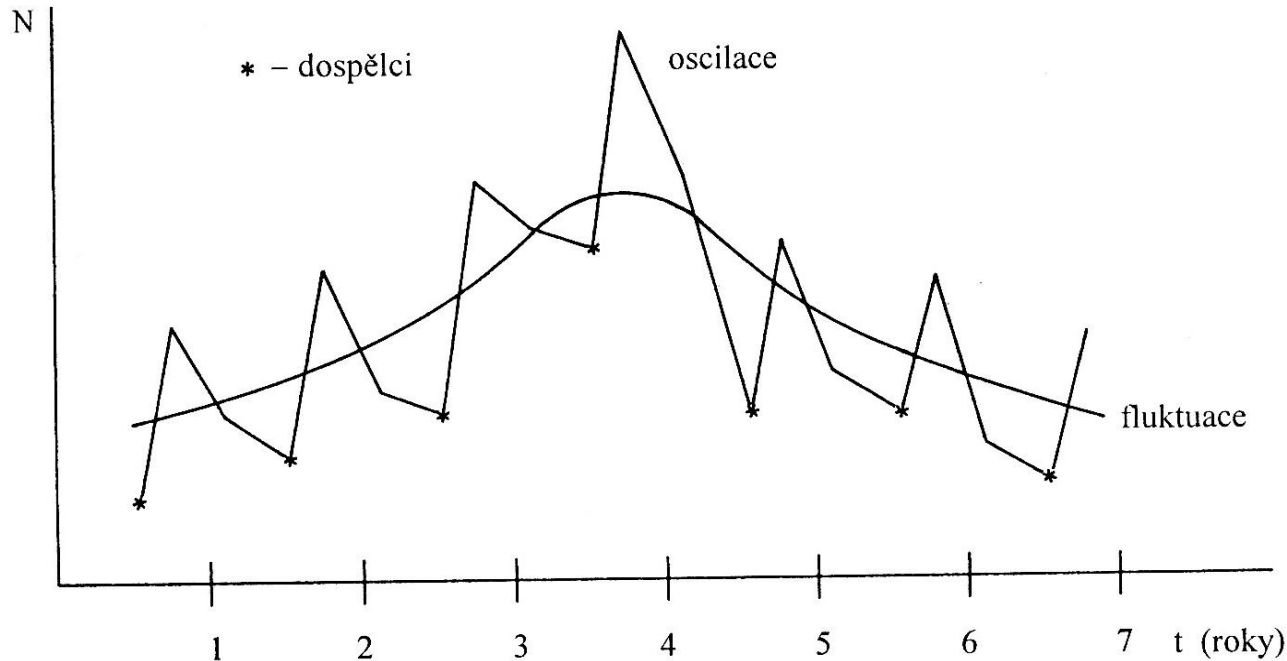
C-stratégové (konkurenční stratégové)

# Populační cykly

20

- Oscilace – během jedné generace nebo sezóny
- Fluktuace – dlouhodobé
- Gradace

- Vlivy abiotických faktorů
- Následky vztahů k ostatním populacím
- Vliv interakcí uvnitř populace



# Vztahy mezi populacemi

23

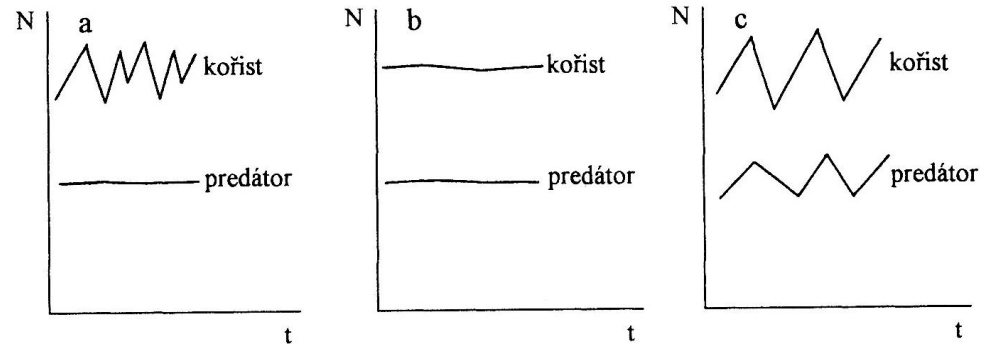
24

## Neutrální nebo prospěšné

- neutralismus
- komensalismus
- protokooperace, mutualismus

## Antagonistické

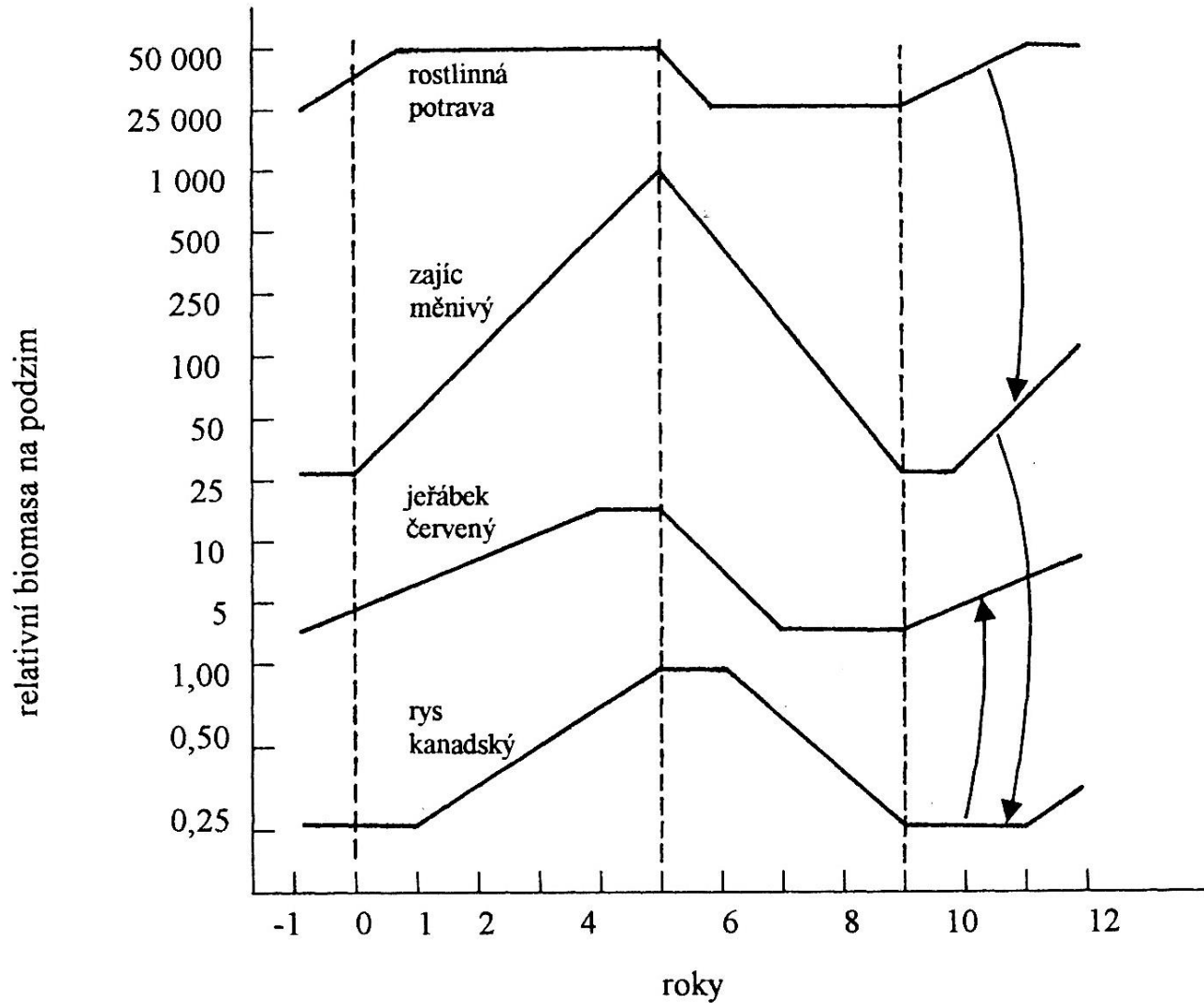
- amensalismus, alelopatie
- predace, herbivorie, mycetofágie, bakteriofágie, parazitismus, patogenie
- konkurence



# Vztahy mezi populacemi

23

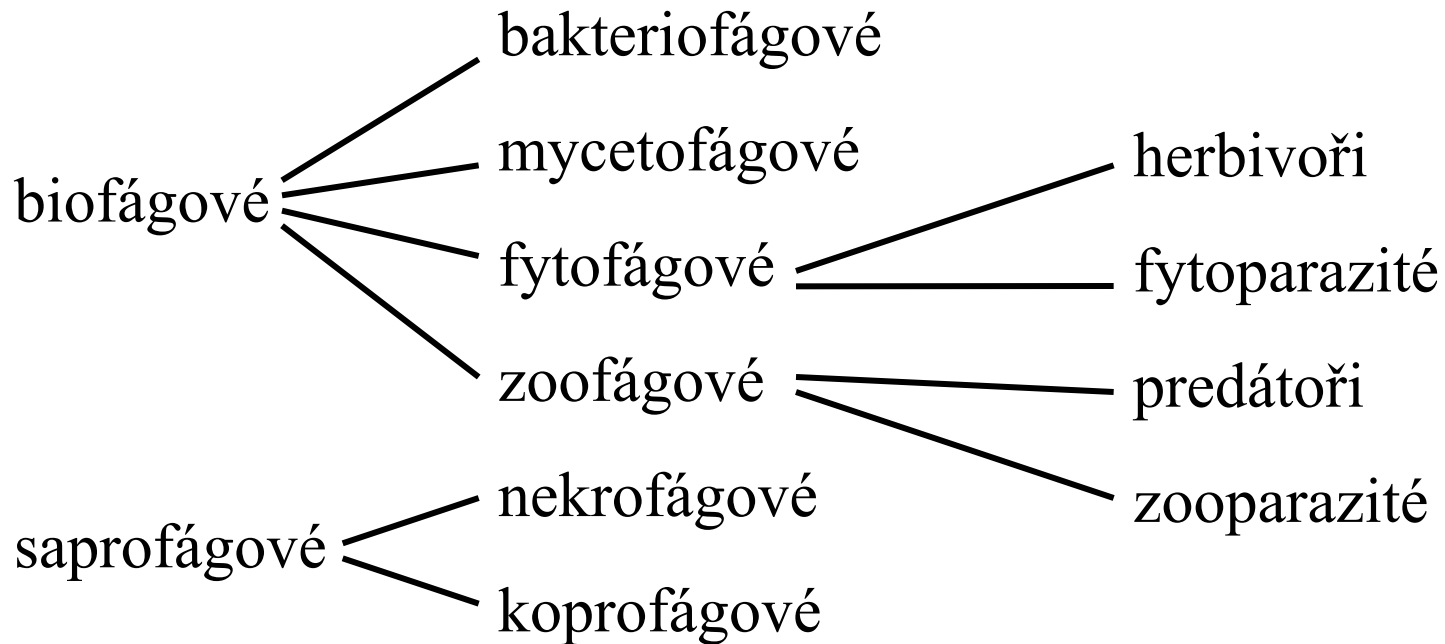
24



# Potravní vztahy

## Organismy

- autotrofní (foto-, chemo-)
- heterotrofní (mixotrofní)

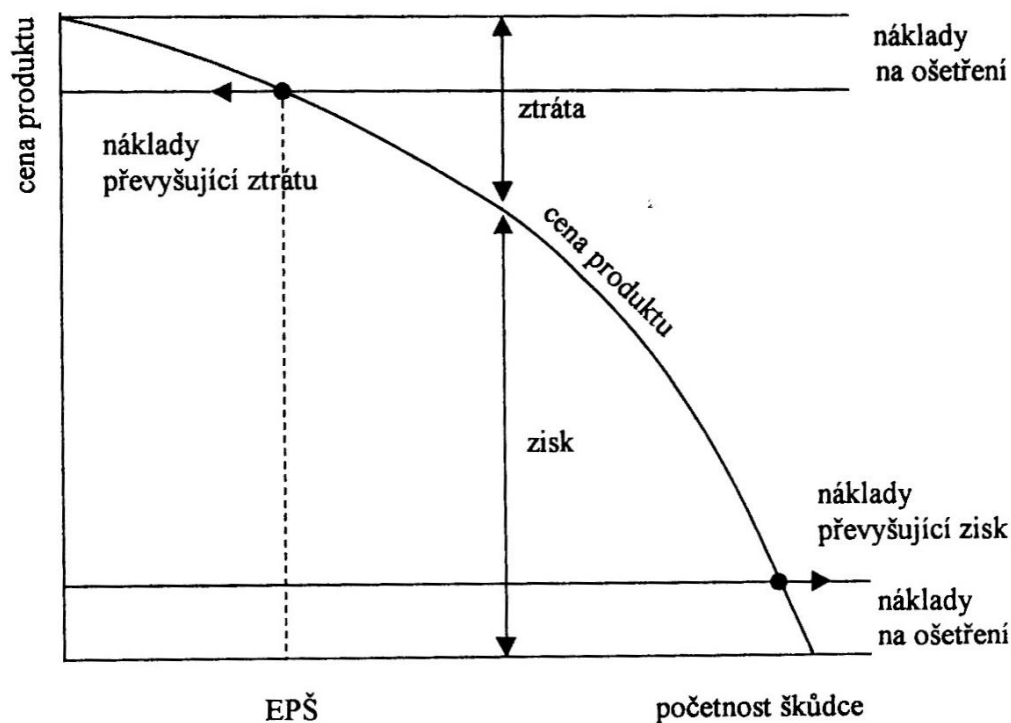




# Využití znalostí o populacích

40

- integrovaná ochrana rostlin
- biologická ochrana rostlin
- biopreparáty (biopesticidy)



# Využití znalostí o populacích

40

## Využívané populace

