

17. Vztahy mezi populacemi – komenzalismus, symbióza, alelopatie, konkurence, predace, parazitismus, poloparazitismus, hyperparazitismus, charakteristiky, příklady

Vztahy mezi populacemi: Dají se v podstatě rozdělit na **kladné** a **záporné**:

kladné – komenzalismus, symbióza

záporné – alelopatie, parazitismus, predace, konkurence

Komenzalismus: komenzál má ze soužití potravní prospěch, hostitele nijak neovlivňuje

příklady = sdružování hyen, šakalů nebo supů s velkými šelmami; divoká prasata „převrací“ půdu a v ní ukryté larvy mohou sebrat pěvci, např. červeny; špačci se sdružují se stády skotu nebo ovcí; volavky rusovlasé se sdružují se stády afrických kopytníků; bělokur rousný se stády sobů; racci poletují a shánějí potravu za lodí nebo traktorem na poli;

Symbióza: trvalá a nezbytná vazba dvou nebo více druhů; prospěch ze soužití je vzájemný; rostliny a jejich opylovači; soužití mořské sasanky na ulitě obývané rakem poustevníčkem mořským; soužití mravenců a mšic; prvoci v bachoru přezvýkavců; nitrifikační bakterie na kořenech rostlin; ptáci klubáci – žijí v blízkosti (v podstatě na tělech) velkých afrických savců, při nebezpečí je varují, zbavují je parazitů, savci při pohybu vyruší hmyz, který je potravou pro klubáky

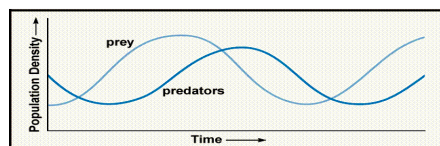
Alelopatie: jeden druh (inhibitor) působí negativně na jiný druh prostřednictvím kořenových výměšků, vztah je pouze u rostlin; výměšky působí zpomalený růst, brzdí rozmnožování nebo působí letálně; též u bakterií, některé látky se používají jako antibiotika; příklad – pouštní rostliny, „aby jim ty okolní nekradli vodu ☺“

Konkurence: populace dvou nebo více druhů se navzájem negativně ovlivňují čerpáním stejných životních potřeb, např. potravy, prostoru apod., jejich ekologické niky se překrývají – viz ekologická nika; míra překrytí je vlastně mírou konkurence; obě populace strádají nebo jeden druh vytěsňuje druhý druh; vnitrodruhová X mezidruhová; dojde k ní i při repatriaci – znovuvysazení, příklady – repatriace (viz obrázky), veverka popelavá vs. veverka obecná, rak říční vs. rak bahenní; dospělci chrousta obecného vs. housenky obaleče dubového

Predace: **predátor** obvykle větší než **kořist**, tu likviduje celou, často více druhů kořisti, populační hustota predátora a kořisti jsou na sobě s posunem závislé:

Sylvia S. Mader, Biology, 6th edition, © 1992 The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

Comparison of Prey and Predators' Populations



oba mají četné adaptace:

predátor – zrak, sluch, pohyby, ústní orgány, končetiny

kořist – ostny, tvrdý povrch těla, vysoká plodnost, zápachy, slizy, jedovaté exkrementy, akinéze, útěk, mimikry

Parazitismus: dočasné nebo trvalé soužití **parazita** a **hostitele**, hostitel soužitím strádá, parazit menší než hostitel, někdy mezihostitelé vývojových stadií, endoparazit = vnitřní, ectoparazit = vnější, hyperparazit = parazit parazita, poloparazit = např. jmelí bílé, částečně má živiny z hostitelské dřeviny, ale je také schopno asimilace (fotosyntézy);

př.: komár, svalovec stočený, trypanosoma spavičná přenášená mouchou tse-tse; klišť obecné, tasemnice, motolice jaterní