

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá vlivem početnosti populace na rychlost růstu pstruha obecného *Salmo trutta*. Výzkum probíhal v Národním parku Šumava, v oligotrofních tocích povodí řeky Vydry a Křemelné. Vzorke byly sbírány v průběhu let 2005 – 2010, vždy na jaře a na podzim. Všechny ryby odlovené pomocí elektrického agregátu byly změřeny, zváženy a individuálně označeny. U části z nich byly odebrány šupiny, které byly fixovány do laboratorních sklíček, vyfotografovány a proměřeny pomocí grafického softwaru. Podle odlišné hustoty přírůstků šupin (anulů) byl určen věk a odvozen délkový přírůstek jedince v jednotlivých letech. Na základě získaných výsledků byl potvrzen negativní vztah mezi početností populace a rychlostí růstu jedinců ve věku 1+. Význam práce spočívá zejména ve srovnání vlivu různých prostorových a časových definic populace na tento vztah. Jako zásadní pro rychlost růstu se prokázal vliv hustoty subpopulace na jaře, tedy na začátku růstového období. Tento fakt poukazuje na význam intenzity kompenzačního růstu po dlouhém zimním období pro celkový růst jedince v podmínkách oligotrofních horských toků.

Klíčová slova: růst, početnost, metapopulace, analýza šupin, oligotrofní horské toky