

## Abstrakt

Modifikace ribosomální RNA se vyskytují u všech živých organismů. Funkce modifikací rRNA mohla začít být studována až ve chvíli, kdy byl popsán způsob vzniku těchto modifikací. V současné době se vědci zaměřují nejen na studium jednotlivých modifikací, ale i na význam celkové úrovně modifikací rRNA pro zrání a funkci ribosomu.

Tato práce se zabývá vlivem 2'-O-methylací na cytidinu 1639 a adenosinu 100 v 18S rRNA a uridinu 2729 ve 25S rRNA na iniciaci translace u kvasinky *Saccharomyces cerevisiae* se zvláštním zřetelům na iniciaci translace řízené vnitřním vazebným místem pro ribosom (IRES). V průběhu diplomové práce byly úspěšně vytvořeny kmeny s delecí v genech snR51, snR70 a s dvojitou delecí v obou zmíněných genech. Byly provedeny pilotní experimenty, které ukázaly na význam produktů obou genů v iniciaci translace.