

## **ABSTRAKT**

Univerzita Karlova

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biochemických věd

Kandidát: Bc. Valentýna Funioková

Školitel: doc. Ing. Petra Matoušková, Ph.D.

Název diplomové práce: **Klonování a příprava sond pro detekci P-glykoproteinu z vlasovky slezové**

Anthelmintická rezistence gastrointestinálních hlístic je významným problémem celosvětového rozsahu. Vlasovka slezová, parazitická hlístice malých přežvýkavců, je v současnosti schopna rozvinout rezistenci vůči všem třídám anthelmintických léčiv. Jedním z mechanismů rozvoje této rezistence může být efluxní transport léčiv zajištěný P-glykoproteiny ze skupiny ABC transportérů. U vlasovky slezové nalzáme celkem 10 homologů tohoto transportéru. Studium jednotlivých transportérů by mohlo odhalit konkrétní homology zapojené do mechanismů anthelmintické rezistence.

V předkládané diplomové práci jsme se zaměřili na P-glykoprotein-9.2, který vykazuje zvýšenou konstitutivní expresi u rezistentních kmenů vlasovky slezové. Úvodní část diplomové práce přináší celistvý přehled informací týkajících se této hlístice, anthelmintické rezistence a ABC transportérů. Experimentální část práce je věnována přípravě plazmidů pro *in vitro* syntézu hybridizačních RNA sond značených digoxigeninem a jejich užití při detekci mRNA P-glykoproteinu-9.2 v histologických řezech vlasovky slezové metodou chromogenní RNA *in situ* hybridizace. Cílová mRNA P-glykoproteinu-9.2 byla detekovaná u samic v hypodermis, intestinální tkáni, vaječnicích a děloze naplněné vajíčky.