

ABSTRAKT

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biochemických věd

Kandidát: Klára Bednářová

Školitel: prof. RNDr. Lenka Skálová, Ph.D.

Název: Využití nových *ex vivo* testů pro nalezení kapradin s anthelmintickým účinkem

Haemonchus contortus patří mezi celosvětově rozšířené hlístice parazitující v gastrointestinálním traktu malých přežvýkavců. Hlístice způsobují onemocnění zvané hemonchóza. Typickým příznakem onemocnění je anémie vznikající v důsledku sání krve hlísticemi. S onemocněním se také snižuje produktivita a může docházet k úmrtí hostitele. Pro léčbu hemonchózy se využívá pouze několik léčiv, počet nově zavedených léčiv je nízký. V dnešní době je stále větším problémem vznikající rezistence na anthelmintika právě díky vysoké adaptibilitě *H. contortus* a také nesprávnému užívání syntetických léčiv. Syntetická léčiva znečišťují životní prostředí, i proto je snaha nalézt rostlinné produkty s anthelmintickým účinkem.

U některých asijských a afrických kapradin byl prokázán anthelmintický účinek, proto jsme se rozhodli provést testy na průkaz anthelmintické aktivity u evropských druhů kapradin. U vybraných druhů se testoval anthelmintický účinek proti hlísticím, konkrétně *H. contortus* s využitím testu líhnutí vajíček a bioluminiscenční analýzy ATP u dospělců. Kapradiny, které snižovaly množství ATP u dospělců *H. contortus* jsou *Athyrium distentifolium*, *Dryopteris borrieri*, *Dryopteris cambrensis* a *Dryopteris aemula*.

Extrakty z těchto kapradin budou podrobeny dalšímu výzkumu.