

Charakterizace cystatinu z klíštěte *Ixodes ricinus*

Jan Perner nastoupil do naší laboratoře na jaře roku 2006. Nejprve se soustředil na zvládnutí základních metod, které v naší laboratoři využíváme, na udržení chovu modelového klíštěčka *O. moubata* a studiu problematiky klíštěcí imunity a trávení nasáté krve, zejména problematiky inhibitorů cysteinových proteáz a antimikrobiálních proteinů. Vzhledem k odklonění našich projektů od druhu *O. moubata* k *I. ricinus*, bylo logické, že Jan Perner bude zapojen do studia cystatinů u *I. ricinus*. Nukleotidová sekvence střevního cystatinu z *I. ricinus* byla publikována v databázi GenBank roku 2003 jako součást diplomové práce Jacot, S.Y. z Univerzity v Neuschatelu. V roce 2006 bylo publikováno několik prací, které osvětlily některé aspekty funkce cystatinů u „tvrdých“ klíšťat, a s kterými lze výsledky diskutovat.

Jan Perner ve své práci charakterizoval cystatin z klíštěte *I. ricinus*, v jeho práci jsou prezentovány výsledky klonování a exprese IRcystatinu. Byla zkoumána jeho inhibiční aktivita proti papainu. Byla pozorována tkáňová distribuce a korelace transkripční aktivity s dobou sání. Byly také určeny geny homologní se sialostatiny L a L2 z *I. scapularis*.

Jan Perner zvládl velmi záhy metody využívané v naší laboratoři. Je schopen samostatně experimentovat a kriticky hodnotit výsledky a konfrontovat je s literaturou. Předloženou bakalářskou práci sepsal samostatně bez větších problémů. Jeho výsledky tvoří jeden z dílů mozaiky znalostí o trávení nasáté krve klíšťaty *I. ricinus*. Předpokládám, že i magisterskou práci bude řešit v naší laboratoři.