

Identifikace alergenních proteinů makrelovitých ryb metodami molekulární biologie

Garanti: MVDr. Eva Renčová, Ph.D., Mgr. Pavel Krčmář, Ph.D., Mgr. Darina Kostelníková

Cílem práce bylo připravit metodu real-time PCR pro stanovení hlavního alergenu parvalbuminu makrely obecné (*Scomber scombrus*) prostřednictvím analýzy DNA. Tato metoda umožňuje stanovit krátké úseky (100-150 bp) tepelně a mechanicky poškozené DNA. Metoda je vhodná i pro vysoce citlivé stanovení několika molekul DNA ve vzorku. Stanovení byla prováděna na termocykleru s real-time detekcí LightCycler 480 (Roche), kterým je vybaveno pracoviště VÚVeL. Byly navrženy a ověřeny primery a proby pro stanovení DNA hlavního alergenu genu pro parvalbumin makrely obecné. Dále byly navrženy a ověřeny primery a proba pro stanovení DNA obratlovců jako kontroly amplifikace izolované DNA. Metoda byla ověřena na 31 vzorcích výrobků z makrely obecné zakoupené v tržní síti ČR. V 16 vzorcích byla detekována specifická DNA pro parvalbumin makrely obecné v souladu s deklarací. Sedm vzorků bylo negativních navzdory deklaraci a u čtyřech vzorků se nepodařilo DNA amplifikovat zřejmě kvůli jejímu poškození technologickým procesem. Metoda bude nabídnuta k dispozici státním kontrolním orgánům zajišťujícím dozor nad potravinami živočišného původu.