

Prověření přítomnosti pravých a nepravých (bonito) tuňáků v konzervovaných výrobcích v tržní síti ČR metodou PCR

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

Na základě požadavku SVS ČR byla vypracována jednoduchá konvenční PCR metoda, která využívá specifické primery amplifikující vybranou oblast genu pro *ATPasu* 6 a 8 rodu *Thunnus* (*T. thynnus*, *T. albacares*, *T. alalunga*, *T. obesus*, *T. tonggol* a *Katsuwonus pelamis*), ale ne rodů „bonito“ (*Sarda* sp., *Euthynnus* sp., *Auxis* sp.). Tato jednoduchá a levná metoda představuje pro kontrolní orgány vhodný nástroj pro monitoring konzervovaných výrobků v tržní síti a kontrolu dodržování platné legislativy. Metoda byla ověřena na 60 výrobcích konzervovaných i mražených s deklarací druhu tuňáka na obalu zakoupených v tržní síti ČR. Osm výrobků bylo nasekvenováno tak, aby mohl být určen druh tuňáka a ten byl následně porovnán s deklarací na obalu výrobku.

Cílem studie bylo ověřit správnost druhové deklarace tuňáků uvedené na obalu mražených a hlavně konzervovaných výrobků zakoupených v tržní síti České republiky pomocí konvenční PCR metody schopné rozlišit pravé tuňáky od nepravých.

Na základě požadavku SVS ČR byla vypracována jednoduchá konvenční PCR metoda, která využívá specifické primery amplifikující vybranou oblast genu pro *ATPasu* 6 a 8 rodu *Thunnus* (*T. thynnus*, *T. albacares*, *T. alalunga*, *T. obesus*, *T. tonggol* a *Katsuwonus pelamis*), ale ne rodů „bonito“ (*Sarda* sp., *Euthynnus* sp., *Auxis* sp.). Tato jednoduchá a levná metoda představuje pro kontrolní orgány vhodný nástroj pro monitoring konzervovaných výrobků z tuňáka v tržní síti a kontrolu dodržování platné legislativy. Metoda byla ověřena na 60 výrobcích konzervovaných i mražených i uzených s deklarací druhu tuňáka na obalu zakoupených v tržní síti ČR. Osm náhodně vybraných výrobků bylo nasekvenováno tak, aby mohl být určen druh tuňáka a byl porovnán s deklarací na obalu výrobku. Z toho tři vzorky vykazovaly shodu s deklarací na obalu výrobku (č. 36, 48 a 50). Tři výrobky (31, 35, 47) obsahovaly jiný druh tuňáka oproti deklaraci na obalu a dva vzorky (č. 37 a 39) obsahovaly směs dvou druhů tuňáka, kdy u vzorku č. 37 „tunna paste“ byla porušena struktura svaloviny, takže vzorek mohl obsahovat více jak jeden druh ryby (Nařízení Evropské Rady (EEC) č. 1536/92), v případě vzorku č. 39 byla legislativa porušena. Dokonce u vzorku č. 47 byl sekvenováním prokázán tuňák nepravý *Sarda sarda* oproti deklaraci tuňáka pravého

Katsuwonus pelamis. U tří dalších výrobků č. 7, 9 a 24 nebyl prokázán deklarovaný pravý tuňák *Katsuwonus pelamis*. U dvou výrobku s deklarací pouze „maso z tuňáka“ (č. 10) a *Katsuwonus pelamis* (č. 47) nebyl rovněž tuňák pravý prokázán. U 23 výrobků nebyl deklarován druh ani nebylo uvedeno, zda se jedná o pravého nebo bonito tuňáka. U 37 výrobků byla deklarace na obalu v souladu s legislativou.