

病名：Crayfish plague (*Aphanomyces astaci* 感染症)

病原体： *Aphanomyces astaci*

卵菌門 (phylum Oomycota) , 卵菌綱 (class Oomycetes) , ミズカビ目 (order Saprolegniales) , family Leptolegniaceae

宿主：淡水産ザリガニ類すべて。上海ガニ (*Eriocheir sinensis*) も感受性宿主である。

区分	手法名 (文献)	プライマー		反応温度条件	増幅産物 bp	備考	推奨度
		名称	配列 (5'-3')				
PCR	(Tuffs & Oidtmann 2011)	BO 42	GCT TGT GCT GAG GAT GTT CT	96°C 5分 → (96°C 1分, 59°C 1分, 72°C 1分) x 40サイクル → 72°C 7分	569	ITS1 およびITS2 領域に設定されたプライマー。原報では Thermoprime Plus DNA polymerase (AB Gene)を使用。OIEマニュアル記載法。	☆
		BO 640	CTA TCC GAC TCC GCA TTC TG				
Real-time PCR	(Tuffs & Oidtmann 2011)	AphAstITS-39F	AAG GCT TGT GCT GGG ATG TT	50°C 2分 → 95°C 10分 → (95°C 15秒, 58°C 1分) x 50サイクル	59	ITS1領域の一部を増幅。Universal PCR Master Mix や Environmental PCR Master Mix (Applied Biosystems)を使用。これらのMaster Mix はUNG 酵素を用いるため、プロトコルの最初に 50°C 2分のウォーミングアップが必要。OIEマニュアル記載法。	☆
		AphAstITS-97R	CTT CTT GCG AAA CCT TCT GCT A				
		AphAstITS-60T (probe)	(FAM)-TTC GGG ACG ACC C-(MGBNFQ)				

文献

Tuffs S. & Oidtmann B. (2011). A comparative study of molecular diagnostic methods designed to detect the crayfish plague pathogen, *Aphanomyces astaci*. Vet. Microbiol, 153 (3-4), 343-