

チョウザメのイリドウイルス病

病原体:DNAウイルス

チョウザメイリドウイルス((WSIV、MRSIV、SNSV、NV、AcIV-E等)

イリドウイルス科 属未分類

宿主:シロチョウザメ、シャベルノーズ・スタージョン、イケチョウザメ、ロシアチョウザメ、シベリアチョウザメ等

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	WSIV MCP (Kwak et al. 2006)	WS229F	ACCGAAGTGTGGACTCTCGC	95°C3分→(95°C30秒、65°C1分、72°C2分)×39サイ クル→72°C7分	519	WSIVのみ検出される。MCP遺伝子。	-
		WS245R	GTCTAGATGCGACAATAGCAGG				
	MRSIV serpin (Kurobe et al. 2010)	MRSIV1043F	GTCCACTGTTGATACTAAGCCTGC	95°C3分→(95°C30秒、65°C1分、72°C2分)×39サイ クル→72°C7分	340	MRSIVのみ検出される。 Platinum® Taq DNA polymerase (Invitrogen)	-
		MRSIV1382R	TACCTCTACATTTCCACTCCACC				
	ginF/glaR (Clouthier et al. 2015)	ginF	GGTATCAACGTA TATTCGTTTGC	95°C5分→(95°C30秒、54°C30秒、72°C30秒)×40サイ クル→72°C10分	636	広範囲のチョウザメのイリドウイルスを検出可能。 MCP遺伝子。 AmpliTaq Gold (Applied Biosystems)	-
		ginR	GCAAACGAATATACGTTGATACC				
(Bigarr et al. 2016)	oPVP341	ACAAGCAAGAATATTTGGTTG	95°C8分→(94°C30秒、54°C30秒、72°C30秒)×35サイ クル→72°C10分	535	広範囲のチョウザメのイリドウイルスを検出可能。 MCP遺伝子。AmpliTaq Gold (Applied Biosystems) TaKaRa Ex Taq Hot Start Version (TaKaRa)でも可	☆☆	
	oPVP345	ATACCGTAATTATCCCACTG					
リアル タイム PCR	(Bigarr et al. 2016)	oPVP346	TCAAAGTCTGGGACCTCTA	95°C15分→(94°C15秒、60°C60秒)×40サイクル	-	MCP遺伝子。oPVP346-347のプライマーセットで SYBR法によるリアルタイムPCRも可能。 Taqman assay (Multiplex Mastermix; Qiagen) SYBR Green assay (iQ supermix; Bio-Rad)	-
oPVP347		AGAGATGTTCAACTGGATGT					
tqPVP20		FAM-TTGTGAATCATATCGCCAGTCAT-BHQ1					

文献

Kwak KT, Gardner IA, Farver TB, Hedrick RP (2006) Rapid detection of white sturgeon iridovirus (WSIV) using a polymerase chain reaction (PCR) assay. *Aquaculture* 254, 92-101.

Kurobe T, Kwak KT, Macconnell E, Mcdowell TS, Mardones FO, Hedrick RP (2010) Development of PCR assays to detect iridovirus infections among captive and wild populations of Missouri River sturgeon. *Dis Aquat Organ* 93, 31-42.

Clouthier SC, Vanwalleghem E, Anderson ED (2015) Sturgeon nucleo-cytoplasmic large DNA virus phylogeny and PCR tests. *Dis Aquat Organ* 117, 93-106.

Bigarré L, Lesne M, Lautraite A, Chesneau V, Leroux A, Jamin M, Boitard PM, Toffan A, Prearo M, Labrut S, Daniel P (2016) Molecular identification of iridoviruses infecting various sturgeon species in Europe. *J Fish Dis*. doi: 10.1111/jfd.12498.