



免疫激活物質在水產養殖之應用－強化吳郭魚抗病力之研究(IV)

黃世鈴、楊豐隆
淡水繁養殖研究中心

微粒包覆 (SA) 益生菌配合微粒包覆 *Streptococcus agalactiae* 疫苗 (V (agalac)) 口服試驗組免疫效果很好，SAV (agalac) M 試驗組追加免疫後第 14 天、第 28 天、第 45 天之相對活存率 (RPS%) 分別為 80%、85% 及 80%；SAV (agalac) B 試驗組，追加免疫後第 14 天、第 28 天、第 45 天之 RPS 分別為 90%、75% 及 85%，顯示 SAV (agalac) B 試驗組對於提高試驗魚免疫力效果很好；SAV (agalac) R 試驗組追加免疫後第 14 天、第 28 天、第 45 天之相對活存率分別為 54%、70% 及 65%，顯示 SAV (agalac) R 試驗組免疫效果比 SAV (agalac) M 試驗組和 SAV (agalac) B 試驗組差；免疫後第 45 天試驗組的保護力和相對活存率結果為：SAV (agalac) B (RPS 85) > SAV (agalac) M (RPS 80) > SAV (agalac) R (RPS 65) (如表)。

微粒包覆 (SA) 益生菌配合微粒包覆

Streptococcus iniae 疫苗 (V (*iniae*)) 口服試驗組提高試驗魚免疫力的結果顯示，SAV (*iniae*) B 試驗組追加免疫後第 14 天、第 28 天、第 45 天之相對活存率 (RPS%) 分別為 75%、70% 及 75%，顯示 SAV (*iniae*) B 試驗組可提高試驗魚的免疫力；SAV (*iniae*) M 試驗組，追加免疫後第 14 天、第 28 天、第 45 天之相對活存率分別為 65%、70% 及 70%，顯示 SAV (*iniae*) M 試驗組也可提升試驗魚的免疫力；SAV (agalac) R 試驗組追加免疫後第 14 天、第 28 天、第 45 天之相對活存率分別為 65%、55% 及 60%，提高免疫力的效果較差；試驗結果顯示試驗魚提高免疫力以 SAV (*iniae*) M 試驗組和 SAV (*iniae*) B 效果較好，而 SAV (*iniae*) R 試驗組效果較差；追加免疫後第 45 天試驗組的保護力和相對活存率結果為：SAV (*iniae*) B (RPS 75)、SAV (*iniae*) M (RPS 70)、SAV (*iniae*) R (RPS 60) (如表)。

鏈球菌免疫試驗組配合口投微粒包覆益生菌飼料，第 2 次免疫試驗後第 14 天第 28 天及第 45 天，SAV (agalac) 試驗組以 2.8×10^7 cfu/ml *Streptococcus agalactiae* 進行攻擊試驗，SAV (*iniae*) 試驗組以 2.6×10^7 cfu/ml *Streptococcus iniae* 進行攻擊試驗，連續觀察 15 天計算相對活存率 RPS%

		相對活存率RPS%						
		對照組	SAV (agalac)			SAV (<i>iniae</i>)		
			枯草菌(B)	光合菌(M)	微球菌(R)	枯草菌(B)	光合菌(M)	微球菌(R)
攻擊 試驗	14天	0	90	80	54	75	65	65
	28天	0	75	85	70	70	70	55
	45天	0	85	80	65	75	70	60