

高知縣水產試驗場的實驗結果

撒布『「微素可樂泥」』、改善底質試驗報告書



担当者 高知縣水產試驗場
場長 田 善久
漁場環境科長 村田 宏
技師 土居 聡
技師 岩崎 健吾
高知縣中央漁業指導所
技監 谷口 道子
改良普及員 西 山 勝

以下的內容是高知水產試驗場撒布『「微素可樂泥」』後、改善底質試驗報告書的一部

I・試驗的目的

近年來在浦之內灣、水質和底質土壤的惡化進行的很厲害、紅潮的發生或是缺少氧氣、人爲之因、有機物累積在海底形成須必要改善底質環境。

關與這個對策方法以往嘗試用覆砂或是通氣法等方法。

又、近年來有少數幾個利用細菌作主成分開發的底質改良劑、使用在養殖漁場上的例子、但沒有看到有何成果。

『可樂泥蘇生劑』是以微生物作成主成分的一種底質改良劑、1990年散布在浦之內灣的灣內的漁協爲中心的周邊的養殖場、在散布的地方、很明顯的可看到海底土表浮泥減少等的效果、在養殖場的底質土壤改善很明顯的可看到效果。

II・要約

浦之內灣長年以來因養殖飼料受到污染的進行、主要是改善養殖場周邊的底質環境爲目的、用細菌爲主成分的底質改良劑「微素可樂泥」來作底質改善試驗。

於浦之內灣灣的中央部光松、事先調查養殖小割直下底質的水質後的結果、小割直下的底泥中含的硫化物量很高、很明顯的是受到污染很嚴重、還有、小割直下的底泥的狀態、養殖時期或漁種類等的狀況有密接的關連。

從事先調查的結果來說、爲了在現場試驗之因、選定須散布的區域和對照區域

分成2小割、實施於7月16日和29日散布「微素可樂泥」、從5月到10月止在試驗區域內實施調查關與底質及水質。

設定散布濃度以 300 g/m^2 和 600 g/m^2 2種方式。散布『「微素可樂泥」』後、確認到在散布區直上水中的 T-S、及 $\text{NH}_4\text{-N}$ 的濃度減少了很多、這顯示散布『「微素可樂泥」』以後產生而得到的效果的可能性很高。

又、關與散布後的底質的情況、確認到「硫化物量、有機物量」減少了很多、考慮的到是因散布『「微素可樂泥」』得來的效果

300 g/m^2 散布區和 600 g/m^2 散布區比較起來、硫化物量、有機物量的相對的減少量來說、 600 g/m^2 散布區比較多。

和現場試驗共同在室內同樣作個、模仿和底泥一樣的狀態為基質、把魚肉放在底泥後、散布『可樂泥蘇生劑』不同的添加量和改善效果有何關連的實驗。

在室內實驗、於散布『「微素可樂泥」』的添加區和於現場試驗可確認到的底泥的 T-S 和 $\text{NH}_4\text{-N}$ 的溶出已被抑制了、淨化在封閉的內灣養殖漁場的底質是非常有效的。