

水產飼料都有使用各種添加物，所加的添加物有維他命類、無機塩類、藥劑與抗生物質、賀爾蒙劑、抗氧化劑、粘結劑、成型劑等。這些添加物的使用目的是要使魚長得快，不易發生病害，使魚攝食容易，防止有效成分在水中散失，提高餌料效率，並防止水質惡化等。

維他命類

現在對於魚類，被認定必須的維他命類共有15種。畜產用的，在市面上有出售，是經過研討動物的要求量而製造的維他命混合物。但在水產方面大都沒有考慮這些而逕自使用。所添加的維他命類，大都會產生效果，然而如果沒有查明含有量的平衡，有的會造成必要成分不足，或過多變成浪費。

維他命類有醫藥用、食品添加物用以及動物用等各種。養魚用維他命的配合，在美國對於鮭、鱒魚類進行研究，引用其研究結果或改變使用的例子很多。

一般在實驗時所用的配合，大都在以不發生過度障礙的範圍內多量添加。如果將此配合直接用於配合飼料時，其天然原料中含有的維他命就會變成無用而徒加成本。一般來說，美國使用維他命較多，日本較少。今後須由各種角度來研究適當，且合乎經濟的維他命混合物而減低養魚成本。

無機塩類

對於魚類的礦物質代謝有 Phillips 及其他研究者的報告。在體中所含有的陽性元素，主要的有鈣、鎂、鉀、鈉等，陰性元素有磷、氯、硫黃等。最近對於魚類的礦物質要求的研究進展，除了上述7種以外的元素也在進行要求性試驗。由於礦物質的價格較高，重視經濟性的配合飼料，應先考慮屬於主要原料的魚粉，其中所含的礦物質含量與其利用性後，再各以添加不足的塩類予以使用。一般使用的塩類有食塩、第3或第2磷酸鈣與碳酸鈣，其他還有碳酸錳、硫酸鐵、硫酸鋅等。

藥劑與抗生素

對於病魚投給藥劑時，混在飼料餵魚的方法比較多用。如果使用的飼料是生餌或練餌時，只要把使用

水產飼料添加物

量配合投餌率投與即可。但用固形飼料時，要先查明藥劑是水溶性或油溶性。

如果是水溶性，因固體飼料約有15%的吸水性，可使藥劑在這吸水能力的範圍內的水中溶解，讓飼料均勻的吸收藥液後投餌即可。如果藥劑是油溶性時，使其吸收約5%的油較易處理。藥劑種類有磺胺劑、呋喃劑與抗生物質等。

荷爾蒙劑

養魚使用的荷爾蒙，其用途為1：促進成長。2. 抑制生殖腺的成熟而增加可食部分。3. 為生產種苗而促進性成熟或排卵。4. 使其性變換等。其中只有3. 與4. 項較能實用。使用腦下垂體荷爾蒙能使泥鰱、黑鯛、鱒等成熟產卵。人為的性轉換是投給男性或女性荷爾蒙，使其增加雄或雌的比例。虹鱖投給男性荷爾蒙將雌雄化後，與天然的雌交配，所得的子全雌，這是由荷爾蒙控制性決定因子的一例。

抗氧化劑

抗氧化劑是要防止飼料成分中容易氧化的油脂與維他命類的氧化。氧化有與空氣中的氧氣反應而進行，與還原其他物質而進行的。添加抗氧化劑的飼料，貯藏時要密封，儘量避免與空氣接觸。實際添加時，有的添加於魚粉，有的添加於油脂。最近還原鐵以脫氧劑而出售，在密封的容器中使用很有效果。

粘結劑・成型劑

因魚類在水中攝餌，飼料中所含的粘結劑，對於防止餌料效率之降低與水質污染，是很重要的添加劑。投給魚類的飼料形態有：1. 生鮮餌料，如下雜魚整條投給。2. 絞碎生鮮餌料後投給。3. 絞碎後做為練餌