

草蝦飼料

添加維他命C之必要性

本省養殖草蝦受病毒感染，以及養殖用水受重金屬污染，使得蝦之肝臟承受很大的負擔，而維他命C在肝臟解毒上能誘發多功能氧化酶成活性，加速對異物、毒物以及藥物的異化作用。尤其業者對蝦池下藥次數頻繁且劑量也多，維他命C的添加頗能加強蝦體自身的解毒功能。

加強抵抗力

最近，發現維他命C對於嘉鱸魚的補體活性及自然血球凝集素價有重要的影響，而補體蛋白在魚體的非特異性免疫系統中有強烈的溶解抗原作用，能與抗體共同防禦外來的抗原，所以維他命C在提高免疫功能上扮演著重要的角色。

另外，在水產物受到緊迫時，例如病原引起的發炎，其對於維他命C的要求量將會提高，因此，飼料中添加足量的維他命C，將可加強水產物對環境不良引起的緊迫，或病原感染引起的疾病等的抵抗力。

促進脫殼

魚蝦類缺乏自行合成維他命C的能力，需由飼料中獲得。維他命C參與脯氨酸之氫氧化反應，生成之氫氧化脯氨酸為膠蛋白合成的先趨物，與組織的再生有關，在魚體急速的成長或是傷口治癒上需要多量的維他命C。

至於蝦方面，發現維他命C對蝦傷口的癒合有幫助，在爛尾或斷鬚時能使其加速復原。此外，草蝦維他命C不足時，蝦脫殼次數也會減少，此乃維他命C與甲殼的重要成分——鈣之代謝有關，具有



飼料添加維他命C，有促進脫殼作用(阿丰攝)

促進脫殼的作用。

成長較快

魚類對維他命C的需求量，因受魚種及環境因素的左右而不易訂出，就蝦類而言，也並非易事，蝦飼料中維他命C添加量為斑節蝦 60毫克/100公克飼料，草蝦200毫克/100公克飼料，而草蝦高出斑節蝦甚多的原因，應是草蝦成長較快，對維他命C的要求量也相對提高。



飼料添加維他命C，草蝦成長較快！(阿丰攝)

維他命C是極不穩定的化合物，易受水分、光、熱以及化學藥物等破壞，在飼料加工過程中以及貯存時極易損耗，並且在飼料投入池塘後也易流失，例如至擠粒時維他命C納瓶僅存61%，而在經過乾燥過程後更只剩26%。

維他命C在貯存6個月後（20°C）也喪失67~83%。在這所剩無幾的情形下，投餵到池塘3分鐘後便已溶失36%（水溫20°C）以及52%（水溫28°C），所以，飼料在投餵前，添加維他命有其必要性。

添加方法


維他命C添加到飼料中的方法與其他水產藥物添加於飼料中的方法一樣，有多種方式，但較為可行的方法，如下所述：40公克維他命C溶於500cc水中，再均勻噴入飼料陰乾半小時後，與大豆油及魚油或賊油混合，油量為每20公斤飼料添加0.4至1公斤，再投餵。

如此，不但達到維他命C添加的效果，固醇類以及高度不飽和脂肪酸也獲得補充。 ■

發展精緻農業請用優良的三冠牌農業資材

愛用者的口碑
就是我們品質最大的保證

煥坤引進最現代化的設備；
最優良的技術；
生產多樣化的產品，
提供您最廣泛的選擇。

 煥坤企業股份有限公司

彰化縣福興鄉西勢村員鹿路2段155號

電話：(047) 773878 (總機) FAX: (047) 789778

主要產品：

- 遮光網(羅紋織、平織、針織皆有，顏色：黑、銀、綠，寬度：從1米~8米，種類最多提供您最多的選擇。)
- 清潔蔬菜用網(規格：16、24、32目，寬度6尺、12尺)
- 溫室專用固定壓條。 ● 簡易溫室零配件之供應。

其他產品：

- 溫室薄膜固定帶 ● 果園及魚池用防風網
- PE漁網線 ● 地基用編織布
- 農工業用硬性及軟性繩索

進口資材：

- “設施利多”(PET FILM)硬質薄膜
溫室永久的被覆資材
 - ① 耐候性特強，使用期高達10年以上。
 - ② 具防塵、防霧、防露及不滴水性。
 - ③ 透光性高達88%以上，長期維持透光性。
 - ④ 強度特性，具有耐熱性，耐寒性，及不伸縮性。
- クリーンエース(PVC防塵膠布)
 - ① 比一般使用靜電防止劑者更真正具有防塵效果，具不滴水性，比一般PVC布耐用2倍以上。
 - ② 規格多，寬度有1.85M、2M、2.3M、2.7M、3M備有現貨供選擇。