

禽畜水產益生菌的獲利方程式

生合集團(www.synbiotech.com.tw)是乳酸菌應用與開發的領導企業之一，為多名乳酸菌經驗豐富的知名博士共同創立，以「啟動健康因子，從益生菌開始」為理念，為了綠色環境與促進人體健康的目標，上山下海地遠赴中國大陸內蒙古、新疆、長白山等乳酸菌資源豐富的地區，或是各種動物腸道中常駐乳酸菌株，篩選這些來自天然環境的乳酸菌株，蒐集了高達兩千多株菌株至菌種研究所的菌種庫收藏，加以管理與開發，成為企業技術核心，並配合開發液態氮冷凍乾燥與菌體包埋技術，於 2000 年建立大高雄工業區設置菌粉製造廠，開始商業化菌粉量產。

生合集團累積了多年的努力與發展能量，成為乳酸菌專業研發、生產製造與應用銷售的公司，開展了功能性保健益生菌、發酵乳飲品菌種開發等應用，且成為全台第一家以乳酸菌獲得機能性食品 GMP 的認證，成功地將乳酸菌應用在各個產業鏈。2008 年因應產能的需求，遷廠至南科高雄路竹科學園區擴張產能，升級精進各項乳酸菌的研究與製造，成功成為台灣唯一能做優酪乳發酵菌元的廠家，更擠身為全球前 10 大乳酸菌發酵劑廠商之一。

近年來，生合集團秉持促進人體健康的信念，積極為維持生物鏈的正常生態貢獻一份心力，而畜水產養殖所面臨的藥物殘留與細菌抗藥性問題在食物供應鏈的安全性深受挑戰，消費者的反彈也促使各個國家對畜水產的促生長抗生素立法管制或限制使用，養殖生態正式進入了“後抗生素時代”，我們以獨創的 SYNTEK® thorough 菌種優化製程系統與乳酸菌的專業，建立了禽畜水產專用的益生菌品牌-芯來旺® 及水益旺，銷售地區包括東南亞、中國大陸等國家，並在泰國 FIAAP/Victam Asia 2014 大會首次參加選拔，分別榮獲飼料添加物、水產飼料添加劑創新品項入圍獎，成為眾多歐美參賽者唯一的台灣入選者，品質深受國際肯定，因此，生合集團為了促進台灣養殖產業對益生菌添加劑有更精進的概念與選擇，首次於 2014.7.24 台北生技大展上午 11:00-11:50 在南港展覽館 4 樓 402BC 室，舉辦「禽畜水產益生菌的獲利方程式」的產品技術交流會，吸引多位參會者共同參與。

技術交流中，展示了生合集團以獨創 SYNTEK® thorough 菌種優化製程系統開發多項不同功能的優秀乳酸菌，這種特殊的開發系統具有以下特點，包括過程中從最基礎的菌種特性研究，以「適才適任識菌學」的角度，將來自天然環境的菌種，進行系統性的菌種特性確認，發掘菌株潛力特質，在適當領域發揮作用，再搭配量身設計打造合適的生產製程，掌握住乳酸菌「抗、耐、殖、禦、穩」等五大特點，改善菌株通過消化道能力、定殖力、免疫調節與穩定性等，放大菌株優點並改善缺點，藉此激發強化菌株的益生能力，如此一來，才能使潛力乳酸菌成為該領域的有效益生菌，會中更以 SYNTEK® thorough 菌種優化製程開發的禽畜專用益生菌-芯來旺® II 與水產專用益生菌-水益旺等系列產品，作為針對不同物種生理環境挑選最佳菌株與產業應用的最佳示範。

芯來旺® II 藉由 SYNTEK® thorough 菌種優化製程系統根據禽畜生理條件所選出不同功能的四株乳酸菌，分別為防治下痢益生菌 LAP5、免疫防禦益生菌 LP28、協同效益益生菌 EF08 與產生多種消化酵素的枯草菌組合而成，會中提到芯來旺® II 應用在離乳仔豬、懷孕母豬、白肉雞與蛋雞的田間測試，顯示出芯來旺® II 改善離乳仔豬的糞便臭味與生長性狀，並使一頭仔豬在試驗期間可節省 12.94 元的飼料成本，而應用在懷孕後期母豬則是發現可提升其新生仔豬的體增重與免疫球蛋白的含量；家禽方面，以 15 萬隻的白肉雞田間試驗中，計算出芯來旺® II

的使用可增加每羽肉雞的利潤達 3.45 元並且提高養殖水平，以及每 1 萬羽產蛋雞無論在產蛋初期、產蛋高峰與後期，芯來旺®的使用可為養殖戶提高\$9,804~15,303 不等的淨利，上述現象顯示出以 SYNTEK® thorough 菌種優化製程系統設計出的芯來旺® II 可有效為禽畜健康與獲利提供相當大的助益。



圖 1. 產品開發張主任說明生長佳或不佳的動物腸道菌相的差異性



圖 2. 與會者聚精會神地聽著陳專員解析水產市場與水益旺使用的情況

此外，對於水產動物體質，生合公司獨創 SYNTEK® thorough 菌種優化技術，與澎湖科技大學、國立台灣大學共同開發，從生合集團菌種庫中的 2000 多株乳酸菌中，開發了數株適合水產動物專用的益生菌株，其中成年海鱸魚隻的腸道中分離的乳酸菌 PP4012，不但適合在水生環境生存，並且擁有抑制造成蝦類早發性死亡綜合症(Shrimp Early Mortality Syndrome, EMS)病原菌副溶血弧菌(*Vibio parahaemolyticus*)的生長、降低巴斯德桿菌(*Pasteurella piscicida*)的感染、增加防禦力與促進生長的特性，為全球少數魚隻腸道來源的乳酸菌，並同時獲得國際文獻與發明專利確效的優良菌種，複合了加強促進生長與防禦力的其他乳酸菌株，組合成水益淨-水質改良劑與水益旺-飼料添加益生菌，藉由本次技術交流會說明了漁民實際使用的成果，

水益旺在現場表現出增加 10% 以上的飼料效率、縮短飼養週期與提升兩倍存活率等優異養殖成績，深受業界的肯定與青睞。上述針對物種所篩選之益生菌產品，在泰國 FIAAP/Victam Asia 2014 大會首次參加選拔，分別榮獲飼料添加物、水產飼料添加劑創新品項入圍獎，成為眾多參賽者唯一的台灣入選者，設計理念與品質深受國際肯定。未能到場聆聽與交流的來賓，欲了解簡報內容與相關資訊，歡迎來信 service@synbiotech.com 或致電至(07)6955680#206，即可索取。



圖 3. 與會者興致勃勃地交流水益旺應用在蝦苗的情況



圖 3. 與會者踴躍發言，討論水益旺對魚隻的應用

生合一步一腳印地不斷深化乳酸菌在各個領域的應用與深度，秉持踏實與嚴謹的態度，以 SYNTEK® thorough 開發出的人體保健、禽畜水產與植物發酵青貯等有效乳酸菌種，所製之乳酸菌效能較他廠能提升 20% 以上，整合出產品最大效能，全面提升乳酸菌性價比，創造產業附加價值。如此謹慎且專注研發的企業文化，不但使生合成為台灣第一大優格發酵劑廠，更擠身全球前十大乳酸菌原料大廠之一。總經理徐添根表示，2011 年所成立的海外事業部和行銷部，訂單屢創佳績，營業額每年以 25% 以上的快速成長，為因應國內外客戶對益生菌龐大的需求，今年年底將再添購設備，擴增產線，並於明年進行工廠擴增興建計畫。