

漫談中藥草作為養雞飼料添加劑之應用

洪哲明、葉家舟、劉曉龍

前言

自從抗生素發明後，每年拯救全球數百萬人的生命，但隨著人們對抗生素的濫用，細菌也經由各種不同的機轉。例如：產生酵素破壞抗生素、促進抗生素從菌體排出等方式，產生抗藥性。養雞業者為預防疾病的發生，在飼料中添加各種添加劑。如：抗生素、磺胺劑、維生素、微量元素、胺基酸、抗氧化劑、抗黴菌劑、黏結劑、乳化劑、香味劑、調味劑等化合物，以提高育成率、增進經濟效益。因而在飼養之過程中各種之細菌產生抗藥性及藥物殘留等問題，長期使用間接影響人體健康威脅很大。歐盟國家自 2006 年開始全面禁止在飼料中添加抗生素做為生長促進劑，預估其他國家也將陸續採取相同措施，因此應積極尋求更安全、效果佳的天然性物質替代。

應用中草藥在動物之養殖及治療方面，中國已有相當長的歷史。如：後魏思勰所撰「齊民要術」中就有記載以麥三升和穀飼馬。清朝張宗法之「三農紀」中，介紹雞的催肥法，以油合麵捻成指尖大塊，日飼數十枚；又云麻子和穀炒熱餵雞，日日生蛋不伏。清代「串雅」中指出，雞瘦時以土硫磺研細餵食則肥。「纂民圖權」中有“治斗雞法”，以雄黃末拌飯餵之可去其胃蟲，此藥性屬熱可使其力健等。

◆ 中藥草作為飼料添加劑的 SWOT 分析：

SWOT 分析	
優勢(Strength)	劣勢(Weakness)
<ol style="list-style-type: none">1. 中藥草具天然性之特性，由植物、動物及礦物所組成。2. 具多功能性；每一種中藥草含有多種營養成分和活性物質，有提高免疫力、調整新陳代謝、改善肉質等功效。3. 具無藥物殘留、無抗藥性、毒副作用小之特性。4. 資源豐富性，藥源廣泛取得容易，並易於大規模推廣和應用。	<ol style="list-style-type: none">1. 有效成分不明確。2. 中藥草產品添加量大。3. 作用效果不穩定，常因不同批次而異。4. 毒理安全方面研究較少，常聞重金屬或農藥殘留問題。5. 尚無原料和產品品質標準化生產。6. 較具抽象性。
機會(Opportunity)	威脅(Threat)
<ol style="list-style-type: none">1. 消費者日益重視禽產品之安全性及藥物殘留問題，若以中藥草萃取物來取代抗生物質使用，可避免產品藥物殘留問題，並可提高消費者消費信心。2. 中藥草作為飼料添加劑兼有藥物療效與營養雙重作用，即可防病又能提高產性能。3. 由於我國在中藥草飼料添加物之研究甚少，尚有發展空間，應積極發展本土雞隻	<ol style="list-style-type: none">1. 台灣於中藥草飼料添加劑之研究甚少，相關參考資料甚少，無法引起養雞業者的信賴。2. 抗生素或磺胺劑等之抗病及抗菌效果明確。3. 自 2006 年起歐盟國家將全面禁止在飼料中添加抗生素做為生長促進劑，預估其他國家也將開發其他的天然飼料添加劑作

<p>適用之中藥草飼料添加劑。</p> <p>4. 近年來台灣 GMP 中藥廠已開始增加重金屬或農藥殘留等檢測項目，提高產品安全性。</p>	<p>為因應之道。</p>
--	---------------

養雞業在飼料添加中藥草之應用

隨著養雞業者對安全且無藥物殘留之飼養模式需求增加，不過台灣養雞業在飼料添加中藥草方面雖較少研究報告，但大陸近年來對禽用中藥草飼料添加劑應用範圍逐步擴大，種類不斷地增加，目前有 200-300 多種中藥草以單味或複方形式製成各種添加劑。中藥草的來源大致分為植物、動物及礦物類等，而植物類常用的藥物有麥芽、神麴、山楂、松針、何首烏、甘草、黃耆、當歸、杜仲、黨參、五加皮、大蒜、苦參、金銀花、板藍根、黃連、地錦草等；動物類有蚯蚓、牡蠣、貝殼、雞肉金等；礦物類有麥飯石、滑石、石膏、沸石、食鹽等。其各種成分的自然狀態和生物活性，不會產生抗藥性亦不會在體內和環境中產生殘留。

飼料添加中藥草，旨在增強雞隻體質，促進生長發育、預防禽類疾病、提高生產性能和經濟效益。目前中藥草依其作用在養雞業的應用大致可歸類為：促進生長性能、疾病的防治及保健、雞隻產品品質的提升等，簡述如下：

促進生長與生產

- 1.提高飼料報酬率及生長率：此類添加劑主要是由消食、導滯、理氣、健脾等中藥草組成，具有調整及促進消化道機能的效用，進而增強雞隻之食慾及飼料效率並提升生長速度。常用的添加劑有黃耆、茯苓、山楂、麥芽、雞內金、桔皮、木香、香附、當歸、白朮、大蒜、五味子、松針、泡桐葉、麥飯石、沸石等。
- 2.提高產蛋率：一般由滋陰壯陽結合補氣補血類等中藥草組成，可促進雞隻卵巢發育提升產蛋之繁殖力。常用添加劑有補骨脂、山藥、益母草、淫羊藿、水牛角、石斛、羊洪腫等。

疾病的防治及保健

- 1.增強免疫力：以補腎健脾、消食理氣為主，其主要功能是提升雞隻組織、器官之防禦功能，增進雞隻之免疫力及抗病力。由於補氣、補腎壯陽，雞隻體內正氣足，正如“正氣內存，邪不可為”，外來邪氣(病、菌、毒)就不能破壞正常的雞隻而保持健康。常用添加劑有蒲公英、女貞子、黃耆、白朮、黃芩、板藍根、生地、赤芍、茯苓、淫羊藿、黨參、大青葉、連翹等。
- 2.疾病防治保健：清熱解毒之中藥草都具有抑菌、殺菌、抗病毒及破壞毒性物質的作用，常用於此類添加劑有雄黃、滑石、白頭翁、黃柏、板藍根、連翹、麻黃、桔梗、甘草等。
- 3.抗寄生蟲作用：一般是由具有增強雞隻抗寄生蟲侵害和驅除體內寄生蟲及蟲卵之中藥草組成。常用的有使君子、南瓜子、石榴皮、青蒿、白頭翁、黃連、黃柏、秦皮、苦參、大蒜、魚草、車前草等。

雞隻產品品質的提升

此類中藥草添加物主要在增進雞隻的產品色澤及風味提升整體品質。如桂皮、辣椒、黃耆、松針粉、海藻粉、菊花、桔皮等對雞蛋有增色的作用；麥飯石能提高蛋中多種微量元素

含量；大蒜、辣椒可使肉雞香味變濃，側柏籽、首烏、黃精等添加物能提升雞肉的蛋白含量改善脂肪酸的組成等。



◆ 中藥草(左圖)及科學中藥粉末(右圖)可作為養雞飼料添加劑

結語

中藥草為中華文化之基礎，如何善用中藥草之毒副作用小、資源豐富、無有害物質殘留等優點，並依不同雞隻種類、生理特性及生產目的等，與相關學術研究機構合作，根據中醫理論進行組方，吸收融合生物科技相關技術與科學實驗證明藥效，開發合適之中藥草飼料添加劑，相信隨著中藥草飼料添加物不斷深入研究，加上近年來台灣 GMP 中藥廠已開始增加重金屬或農藥殘留等檢測項目，定能在養雞業開闢更廣闊之應用領域、發揮更大的作用，以達安全農業之境界。