

由芬普尼事件延伸動物用藥/環境用藥/農藥進入食物鏈的探討

SGS 電子整合週報第 169 期

前陣子歐洲發生蛋品檢驗出高濃度芬普尼，此事件讓我們需進一步思考藥物進入蛋品可能的途徑有哪些？動物用藥、環境用藥甚至是看似不直接相關的農藥，任何一個途徑都可能含有潛在的藥物殘留風險，此篇將針對藥物進入蛋品的可能途徑進行介紹。

一、動物用藥

大自然中有許多病菌、病毒、寄生蟲，人類會被感染而生病，動物也會，尤其在大規模的飼養環境下更容易有疾病的產生，因此使用疫苗、抗生素、解熱鎮痛藥物、驅蟲劑、生長促進劑等來預防或治療疾病並促進動物生長是必要的，常見的動物用藥分為治療性及預防性用藥。

治療性用藥：若雞隻生病時，飼主可透過獸醫師診斷提供處方籤，根據病狀進行投藥以治療蛋雞。防檢局指出核准之動物用藥皆有使用對象、用法用量及停藥期等規定，藥物在產蛋前 4 週及產蛋期間之蛋雞應不得使用，尚在該期間用藥，所生產的蛋不得供人食用，提醒業者應遵照核准範圍使用，以免藥物不當殘留進入人體中。

預防性用藥：蛋雞係由小雞經過飼養後成為可產蛋的蛋雞，因體型不像牛豬大型，故動物疾病預防多以飼料或飲用水之方式添加藥物，下表為簡單列舉可使用及不可使用至蛋雞飼料之動物用藥。

➤ 蛋雞可使用，但產蛋中的蛋雞不可使用

種類	成份	用量(ppm)
抗菌劑類	胺苯亞砷酸 Arsanilic acid	100
抗寄生蟲類	乃卡巴精 Nicarbazin	100-200
	沙利黴素 Salinomycin	50-70
	仙杜拉素 Sempduramicin	25
	磺胺奎林 Sulfaquinoxaline	150-250
	柔林 Zoalene	40-125

➤ **禁止使用**於蛋雞飼料中的動物藥物

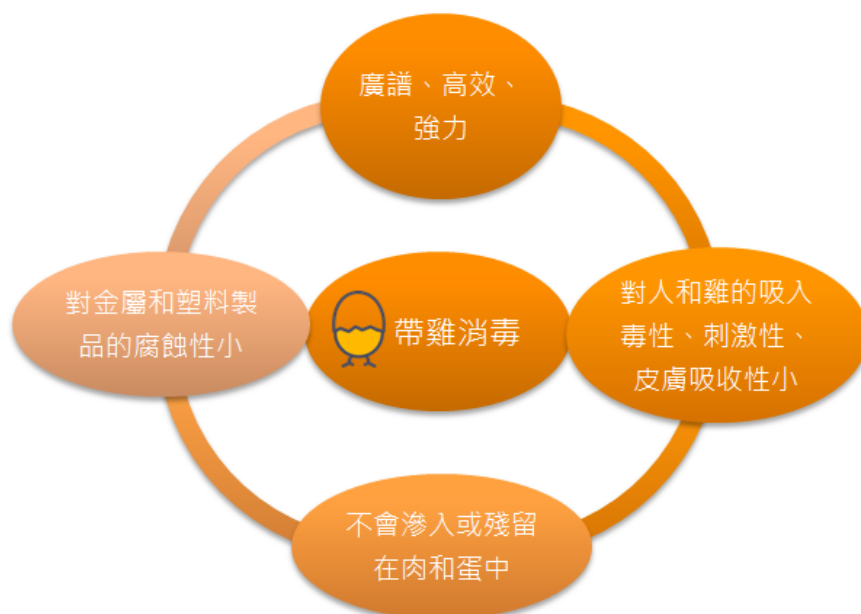
種類	成份
----	----

抗菌劑類	泰妙素 Tiamulin
	培可黴素 Bicozamycin
抗寄生蟲類	孟寧素 Monensin
	馬杜拉黴素 Maduramicin
	拉薩羅 Lasalocid
	戴克拉爾 Diclazuril
	滴克奎諾 Decoquinate

上表僅列出一些動物用藥，詳細資訊可至[行政院農業委員會](#)查詢，除了注意飼料是否添加合法藥物外，提醒飼養者及飼料業者在飼料運送管理上亦需留意，過去曾發生飼料業者在飼料配送上不小心下錯飼料，使得蛋中檢出藥物殘留，造成嚴重損害，另外也需注意飼料的保存，避免環境除蟲藥劑添加或汙染到飼料中。

二、環境用藥(雞舍)

定期維護養雞廠的環境是必要的，現代化養雞場實行高度集約化的養雞，力求在最小的空間內養最多的雞以降低成本，在雞隻眾多情況下容易引起疾病，因此雞場消毒工作就相當重要的。一般來說帶雞消毒為常見的消毒方式其使用原則如下：



可用於雞消毒的消毒劑有強力消毒靈、過氧乙酸、新潔爾滅、次氯酸鈉等。

業者帶雞消毒時需注意：

- (1) 接種疫苗前後 3 天內應停止帶雞消毒，以防影響免疫效果。
- (2) 噴霧消毒時間最好固定，且應在暗光下或在傍晚時進行。
- (3) 噴霧時應關閉門窗，消毒後應加強通風換氣，便於雞體表及雞舍乾燥。
- (4) 根據不同消毒藥的消毒作用、特性、成分、原理，最好有幾種消毒藥交替使用。一般情況下，一種藥劑連續使用 2-3 次後，就要更換另外一種藥劑，以防病原微生物對消毒藥產生抗藥性，影響消毒效果。
- (5) 帶雞消毒會降低雞舍溫度，冬季應先適當提高舍溫 3-4°C 後再噴藥消毒。

資料來源: [帶雞噴霧消毒的具體流程及注意事項](#)

三、農藥(飼料、水源)

台灣位於亞熱帶地區，耕地面積密集，農作物容易孳生病蟲害，而農藥是農作物生長過程中不可或缺的防治劑及調節劑，農藥使用後會殘留在農作物及周圍環境中，因此藉由飼料及水源進入蛋雞體系中是有可能的。

飼料：一般飼養雞普遍會餵食肉骨粉、魚粉、玉米、黃豆、小麥及燕麥等，有研究指出農藥除了噴灑在農作物會被雞食用進入至雞體內外，農藥亦可能也會隨著河流匯入大海，被海中的浮游生物攝取至體內，隨著食物鏈進入至魚體內並濃縮，魚又被製成雞飼料進入雞體內，因此作為餵食雞隻的飼料需注意農藥殘留量，避免雞隻食入過多的農藥，飼料管控上也需注意使用的農藥是否為合法噴灑。

水源：倘若飼養廠以地下水作為蛋雞的飲用水，需注意水質成份，當廠房周圍有農作物的種植須注意其農藥噴灑，因農藥會附著於土壤上，最後可能會經由淋洗或滲濾作用進入地下水層污染地下水，若蛋雞飲用後容易有藥物殘留的問題，除了注意周邊的農作物外，也需留意廠內的用水是否有被上游投藥污染的，隨時留意細節了解源頭則可以減少藥物流入食物鏈的風險。

※勘誤公告

上篇提及歐盟的蛋品中芬普尼及其代謝物法規標準為 0.02 mg/kg (20ppb) 為過去標準，自 2017 年 1 月起歐盟法規更新蛋品其芬普尼限量為 5 ppb。



SGS 為台灣最具公信力及經政府認可的第三方檢測單位，持續新增認證測試項目，持續精進專業分析能力、與擴大服務範疇是我們 SGS 精進的方向，若您針對蛋品有風險管控之需求，歡迎您隨時向 SGS 洽詢，我們將提供您更優質與專業的服務。

SGS TW Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司

★檢驗諮詢專線：

台北食品服務部 TEL:(02) 2299-3279 EXT. 6650~6668

台中食品服務部 TEL:(04) 2359-1515 EXT.2701~2704

高雄食品服務部 TEL:(07) 301-2121 EXT.3250~3259