

禽畜舍蠅類防治方法簡介

台灣省畜產試驗所/程梅萍

畜舍常堆積禽畜糞及飼料，是蠅類生長的良好環境，因此常有蠅類孳生的問題。台灣地狹人稠，禽畜舍常與一般住家為鄰，禽畜舍孳生的蠅類侵入一般住家、飲食店等，產生環境衛生問題，引起居民的不滿。

蠅類寄生會使家禽畜生產力降低。刺咬性蠅類吸食家畜血液，使家畜泌乳量及體重降低，在吸血的同時也傳播了病原菌。蠅類常在雞糞中孳生，但是對雞吸血的嗜好性低，而常飛到附近地區的牛或豬舍對牛或豬寄生。

此外，非刺咬性蠅類亦會舔禽畜傷口體液而傳播疾病。家蠅在人類食物、禽畜飼料、糞便之間飛舞，常傳播腸炎等急性消化系統的傳染病。蠅類也是許多禽畜寄生蟲的中間寄主。因此，在蠅類密集的環境中對禽畜健康有害，而降低生產力。

蠅類防治法

一般農戶多在蠅類密度高至影響畜牧品質時，才施以殺虫劑。雖然殺虫劑在短

期內成效良好，但蠅類相當快就會對殺虫劑產生抗藥性，使農戶對蠅類孳生問題束手無策。因此，全面考慮可能的防治方法，而不只是依賴殺虫劑，才是解決之道。以下將蠅類防治方法分為：生態、物理、化學、生物等防治法加以簡介。

一、生態防治法

了解蠅類生態特性，改變環境以阻斷其生長繁衍。例如經常清除殘餘飼料與禽畜糞便，保持環境清潔，可阻斷蠅類的營養來源，而抑制其生長。雞舍中最三要的蠅類為家蠅，家蠅幼虫分布與雞糞的含水量有關，雌虫產卵以含水率65%的雞糞最適，在含水率90%以下孵化率急遽下降，幼虫則多分布含水率50~80%的雞糞中，因此降低雞糞的含水率可阻斷家蠅的生長。經由禽畜舍改善如：高床式雞舍糞床通風乾燥、改善給水系統防止軟便發生、水管漏水修繕，可降低雞糞的含水率。

二、物理防治法

使用電擊殺虫器、燈光誘捕、黏蠅紙

等方法在蠅類密度低時可行，但是在蠅類密度高時，則效果有限。另外使用風扇使雞糞乾燥，及使用覆蓋等方法提高糞床溫度，可使蠅類生長受阻。

三、化學防治法

(一) 藥劑種類

1. 殺虫劑：常用的滅蠅藥劑有：除虫菊系、有機磷系等殺虫劑。長時間使用殺虫劑時，會有抗藥性產生，使藥劑無效。輪替使用不同成份的殺虫劑可減緩抗藥性的產生。另外，殺虫劑對人畜可能有害，在施用時必須注意。禽畜糞床中含有殘留的殺虫劑，對於糞便製造成的堆肥品質可能有影響，有污染作物、土壤、地下水之虞。

2. 誘引劑：使用食物（如：糖蜜等糖味物質、含水果香味物質、啤酒等）為誘引劑，將蠅引入陷阱中，為常用的除虫法，無抗藥性的問題，且使用的誘引劑多為天然的食物等對人體無害的物質。但是，食誘引劑的蒼蠅不全然陷入陷阱，且並非所有蒼蠅皆會被誘引。性費洛蒙（pheromone）對於不飢餓的雄蠅有誘引的效果，且具有專一性。在家蠅成虫飽食，時最具誘引效果為以糖為基礎添加家蠅費洛蒙的混合液。

(二) 藥劑施用方法

1. 對幼虫施藥：噴灑大利松、大滅松、氰氮化鈣（烏肥）等藥劑於糞床上層，可收殺幼虫之效。昆虫生長調節劑賽滅淨（cryomazine）等，可抑制干擾幼虫之蛻皮、發育及變態，並可經由混拌於飼料

大家的銀行——

合作金庫

TAIWAN COOPERATIVE BANK

富麗農村貸款、休閒漁業貸款
 農家綜合貸款、休閒農業貸款
 農家住宅貸款、加速農建貸款
 養殖漁業貸款、建造漁船貸款
 災害復興貸款、漁船週轉貸款
 污染防治貸款、農企業貸款

總庫·台北市館前路77號
 電話·3118811(分轉各單位)

內、經雞取食後，隨著糞便排出至糞床上，對家蠅幼虫之發生可達7~15天的抑制效果。但該藥劑在大量、廣泛的使用後，被檢測出家蠅對其有明顯之抗藥性。

2. 對成虫噴灑：以殺虫劑噴灑於成虫棲息處或直接對蠅群噴灑，使其接觸藥劑中毒。除虫菊系殺虫劑對人畜毒性較低，可用於室內噴灑。有機磷系對人畜毒性較高，則不宜在禽畜舍內部噴灑，而適於施於舍外草叢等成虫棲息處。

3. 防除網：福光等人將除虫菊系殺虫劑鍊入塑膠網中，稱為防除網，進行室內的防蠅試驗。在室內的觀察箱中設置防除網48小時後，70%以上的蠅產生無法飛行的現象。此綠色防除網設置於禽畜舍、曬糞場外圍，可防止蠅類向外擴散，並且有綠美化禽畜舍的效果。但是，除虫菊系

以外的殺虫劑鍊入塑膠網中有困難，且當塑膠網中殺虫劑成份減低時，必需全面換裝防除網。

4. 浸藥繩線：此法利用蠅類喜好停止在細木條、繩線、稜線上的特性，將繩線浸殺虫劑，使棲息在其上的蠅類觸藥劑中毒死亡。效果約可維持1個月。此法特別適用於不宜噴灑殺虫劑的禽畜舍。

福光等人設計以間隔20公分的垂直棉線吸附誘引劑及殺虫劑的混合液，上下各設有混合液供給器及受器，以抽水馬達完成一套迴流的裝置，此設施有較長的耐久性。將此設施設置於雞舍外圍，結果停在棉線上的蒼蠅在舔食150秒內落下死亡，雞舍的蒼蠅飛舞問題得到改善。本所正試驗將引進國內（如圖），並開發適合本土且較便宜的誘引劑，以減低成本。

物理 動力噴霧機 高壓洗淨機

專業製造，與二十多年品牌信譽，並獲外銷續權，本公司產品齊全，並有對客戶做技術服務。

產品：

- 農業用由每分輸送量10公升至300公升規格，壓力0~50kg/cmf
- 工業用由每分輸送量4公升至150公升規格，壓力0~280kg/cmf

用途：菓園、茶園、咖啡可園、園藝、室內栽培雜糧、穀物等農作物農藥噴灑防除病蟲害。農藥機械、雞、豬、牛、羊等畜舍洗淨與消毒。

WL-25



每分出水量16ℓ 壓力35kg

WL-45ASA
自動洩壓



每分出水量25ℓ 壓力40kg

WL-51“新”



每分出水量50ℓ 壓力50kg

WL-60



每分出水量126ℓ 壓力35kg

WL-3000



每分出水量300ℓ 壓力50kg

WL-2001MD



每分出水量19ℓ 壓力150kg

WL-3001ED



每分出水量19ℓ 壓力210kg

WL-25ASER

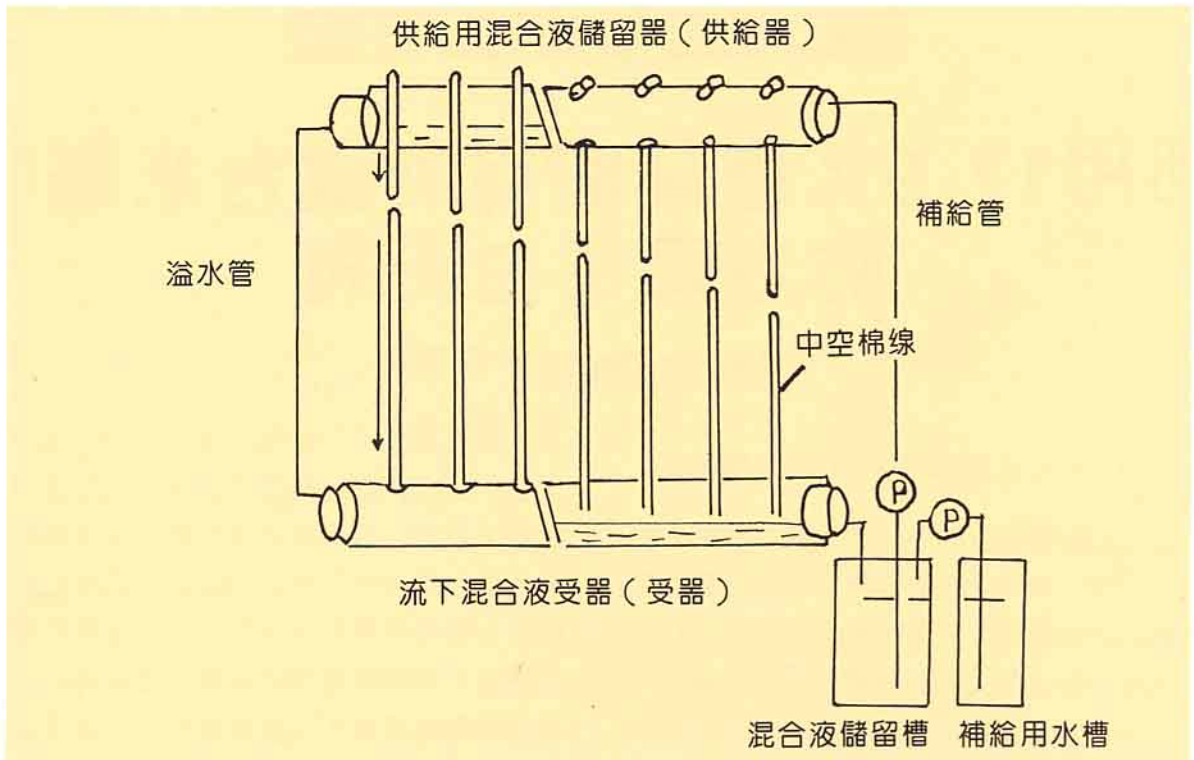


整組

經銷商

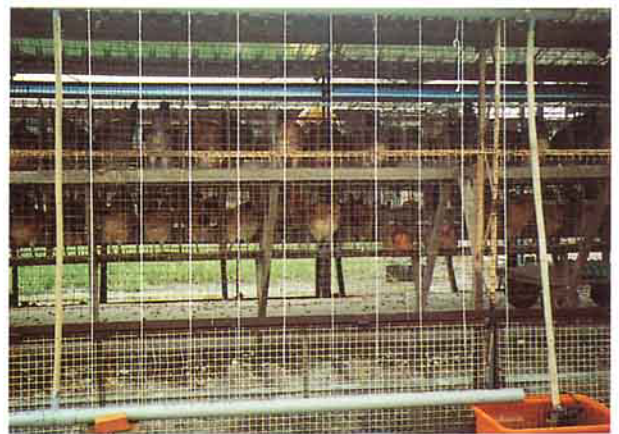
台北：建豐02-3118554-6	員林：永吉04-8324493	台南：永欣06-2657466
台中：美華04-2872324	斗南：三光05-962768-9	高雄：達康07-3515082
鹿港04-3365949	嘉義：三益05-2254247	東部：達祥038-882793
豐原：茂隆04-5243586	合成05-2225157	美豐038-342126
均茂04-5626345	多種機型資料備索	

榮獲美國專利4546791號 榮獲國家專利26590H、32002號
物理農業機械有限公司
 電話：04-3303108 10 傳真：886-4-3349531



(A)

5. 畜體寄生蠅類施藥法：可對畜體直接噴灑或藥浴等，但效果只可維持約1周。最近使用開發一些省力的方法，如在牛經過的通道吊掛含粉末藥劑的布袋，牛經過時，接觸布袋藥劑自然落在牛體表。另有將殺虫劑溶入樹脂中，吊掛於牛耳，藥劑會經由牛互相接觸而散佈體表，此法效果可持續約6個月。



(B)

禽畜舍蠅類誘殺用大型裝置
(A)模型圖，(B)設置在雞舍外圍之實例
混合液指誘引劑及殺虫劑混合用以誘殺蠅類

四、生物防治法

主要是利用天敵。自然界中蠅類的天敵有細菌、昆蟲、腺虫、鳥類等，這些生物的存在可控制自然界中蠅類的族群大小。蠅類的蛹為寄生蜂的寄主，在美國有在室內大量繁殖寄生蜂做為生物農藥販售，為生物防治法的一例。國內亦有學者探討利用蛹寄生蜂防治家蠅，發現在某養雞場蛹寄生蜂的自然寄生率為10.4~92.8%，隨季節而異。

結語

使用單一的蠅類防治法在短期內有效，長期而言，利用非藥劑與藥劑之配合，避免產生抗藥性，始可達到防治蠅類，阻斷寄生蟲及病原菌的傳播的目標，而維持畜產品品質及生產環境的衛生。 ■