

茶園施用雞糞應注意

環境衛生問題

文／林木連

前言

本省由於飼養肉雞及卵雞產業發達，每年所飼養之雞隻都在六、七千萬隻之間，隨之產生了相當數量的雞排泄物，其重量約在八十萬公噸左右（乾重）。部份茶園由於鄰近雞舍，或由於其他作物如薑、果樹、蔬菜施用雞糞，或因茶園本身也施用雞糞，而孳生大量蒼蠅，影響茶園衛生問題甚鉅，這是茶農們應重視及加以解決的問題。

雞糞特質

雞糞是屬養分型之有機質肥料，雞糞因糞尿同體，因此所含養分要比豬糞或牛糞為高。和其他家禽畜排泄物一樣，雞糞所含化學成份會因飼料種類、雞齡、雞隻品種、卵雞或肉雞、雞隻健康情況等而有不同。下表是生雞糞化學成份之大致範圍：

水分	有機物	粗灰分	全氮量	全磷酐	全氧化鉀	全氧化鈣	pH
10-15%	30-55%	30-50%	1.2-3.6%	1.7-3.8%	0.9-1.4%	6-7%	8-9

雞糞是屬速效型之有機質肥料，它的氮素約60%為尿酸態，少部份為銨態，另亦有少部份為蛋白質型態，此等氮素在土壤中無機化速率迅速。雞糞中的磷約20%是水溶性，也就是茶樹馬上可以吸收利用的，其餘的磷大部份是緩效性的，也就是說還要經微生物分解後茶樹才能吸收。

雞糞有機肥的另一特徵為pH值呈微鹼性，它的高鈣含量使雞糞不宜在茶園中長期大量施用。雞糞之肥效幾乎可以說是與豆粕類一樣，因此亦可當追肥使用。

施用雞糞應注意蒼蠅問題

蒼蠅因喜歡沾食腐敗食物，所以施用生雞糞的地方，常會招來大量蒼蠅，這些蒼蠅大部份是屬大頭蒼蠅，尤其

綠頭蒼蠅特別喜歡沾食腐敗物。由於蒼蠅會停留在茶樹葉片上，因此同時也將雞糞殘留在茶葉面上，進而又招引其他蒼蠅沾食。另外蒼蠅在葉面上停留時也會把蠅便排泄在茶葉之葉背上，造成製茶衛生問題，有時還可能帶來病原菌。

為防茶園孳生大量蒼蠅問題，養雞場應盡量避免設在茶園旁邊，同時新設茶園也不要鄰近養雞場，以免招引大量蒼蠅。對於鄰近農田施用雞糞應請田主覆土以避免蒼蠅沾食糞便。

由於蒼蠅喜觀在雞糞上產卵，及吃食腐敗中的生雞糞，故茶園應避免施用生雞糞，就是施用未醱酵之乾雞糞也會因下雨或灌溉而繼續腐敗醱酵，故雞糞應經充分醱酵腐熟後才可施到茶樹行間，且施後應行覆土，雞糞的肥分才不會因大雨沖刷而流失掉，且養分也較容易移動至下層土壤供茶樹之根系吸收利用。

其他施用上應注意事項

(一)新植茶園種植溝在施用雞糞有機肥當底肥後應加以覆土，不宜使幼小茶苗根系直接與雞糞有機肥接觸。

(二)一般茶園施用雞糞當追肥時，應選擇無風的日子，以避免雞糞隨風沾附到即將採茶之部位；另外最好與茶樹萌芽期錯開，以避免所產製之茶葉有異味。

(三)如果條施後覆土或溝施，不要每次施用在同一位置，以免局部土壤肥沃化，或因pH值及鹽分提升太高，影響根系生長。

(四)長期施用雞糞有機肥，氮、磷、鉀素會在表層土壤累積，應配合冬季深耕作業，使上述養分往深層土壤分佈。

(五)長期施用雞糞有機肥，應酌減化學肥料之施用量約30%。

結 語

雞糞排泄物之有效利用是基於解決環保問題及使寶貴的養分可以被循環再利用，但若因雞糞之施用再度引起環保問題，顯非人們所樂於見到。雞糞好好利用可以促進茶樹之生長，提升製茶品質，若使用不當則易引起蒼蠅孳生問題，維持一個乾淨、無蚊蠅孳生之茶園是我們茶農的責任與義務。