



雜糧與畜產 技術指導專欄

台灣區雜糧發展基金會 補助

腐殖土養雞鴨

黃敦仁

降低飼養成本

很多農友對利用腐殖土養雞、鴨的問題非常關心，經常懷着濃厚的興趣寫信來詢問。筆者公私兩忙，常會延誤時間為農友們作答。與其個別答覆，不如一起在本刊做個詳細的介紹與討論。

天然衛生飼料

腐殖土是日本人在戰後窮得見底時想出來的妙方。其實我國先民早就會運用其中奧妙的原理，做為放牧雞的天然飼料。他們先把木料餘屑蓋上厚土，過一段時日就會有很多以白蟻為首的小昆蟲聚集覓食並且就地做窩，由於昆蟲的生活周期很短，所以在一個星期後就會有很多小型昆蟲密密麻麻的在其中覓食、做窩、生出下一代。

現代的科學水準比先民時期更發達了，比方說我幾乎一輩子都在從事細菌學的實驗工作，我們更會運用其中奧妙的原理，利用無病原性，不會使家畜生病的細菌來發酵，製造很衛生的天然食物。又如把牛羊的食餘草料與糞便加上厚土發酵，分解草料中的纖維，轉化成細菌的體內營養，成為含有豐富蛋白質的腐殖土，細菌本身也會自行綜合製造多種維他命。

養雞鴨最適合

會消化草料纖維素的家畜、家禽根本不需要利用腐殖土降低飼料成本。

比如豬的大腸很發達，對草料等植物纖維的消化

利用率可達牛、羊的 $\frac{1}{3} \sim \frac{1}{2}$ ，尤其是愈細嫩的幼小牧草利用率更高。

家禽方面，鵝和火雞對植物纖維的利用率也很高。這兩種家禽在體內如何分解植物纖維？它們和牛羊的胃腸不同，主要是運用胃腸分泌的酵素分解植物纖維。而牛羊反而很累的，體內裝着龐大的胃，靠着細菌去分解植物纖維，同時胃內的細菌也被酸鹼性胃腸液殺死，成為牛羊很豐富的蛋白質營養素。雞鴨體內沒有這種設施，我們可以在它們體外做一個很大的酸酵槽。想要做多大的，就可以做多大的。

土雞不是飼料雞

我們在市場裏，往往可以看到主婦們跟雞肉攤的店主抗議說「這根本不是土雞，是飼料雞嘛！」

原來如果讓土雞通通吃配合飼料，也會像飼料雞長得那麼快，吃起來肉質鬆軟軟、水水的。

因為土雞價錢最高，很多養雞戶會大量養殖，又希望長得快，回收得快，當然土雞就變成飼料雞了。

大番鴨也是一樣，抗病力強以外，更耐粗食。尤其是鴨子食量很大，一天吃到晚通通給太好的飼料一定會太肥，所以除了放牧，讓它多運動以外，腐殖土加入飼料中是最好的辦法。

土雞因為長得慢、多運動，所以肉味特別好。用腐殖土餵雞，可以添加在配合飼料中（就是工廠配成的整包飼料）食用，也可以放牧，讓它們自行撥開我們做好的腐殖土土堆，自由任吃。這樣更可使腿部肌肉發達，肉質吃起來就不會像飼料雞那樣鬆軟了。

利用殘留草料

製造腐殖土以食草獸吃過的殘留草料與糞便做成堆肥，是最好也最合乎衛生的辦法。

因為食草獸的疾病種類和家禽有很大的不同，不會互相感染。糞便中的虫卵更不會感染家禽。牛羊的草料每天都會剩下很多，這些吃剩的草料一下就丟棄未免太可惜。

在做成堆肥的同時，應該拌合石粉，石粉可以配成全部堆肥量的 0.5—1%。如果嫌石粉放那麼多太貴了，也可以改用石灰水，但是要 2—3 天就澆一次。石灰水的泡法，以能够完全溶解為準，也就是未達飽和為止。但是下雨天石灰水會流失，此時不妨加蓋，簡單的方式即可。

每一堆肥要厚一點才好，成熟較快。堆得太薄，熟度不到 70°C，成熟慢，更會長出很多黴菌，其中

不少是有毒的，最明顯的是黃麴。堆肥要堆得高才能達到 70°C 左右。主要是利用嗜酸性細菌分解植物纖維。其中最容易讓農友了解的就是乳酸菌，將來動物吃進腸內後，還可因它的高度酸性，抑制或殺滅其他的雜菌。堆肥中這樣的高熱不單會抑制黴菌，還會抑制或殺死糞便內的細菌或寄生虫卵。

石粉就是碳酸鈣，對發酵的進行大有幫助。可以隨時調整原料的酸鹼度，使發酵不致於中止。因為大部分的細菌在發育中常會分泌出酸性的排泄物，也會放出二氧化碳，若是原料變酸了，細菌發育就停止。

在發酵堆肥進行 2 周後就可以放雞鴨去吃。也可以先檢視腐熟度，粗長的草料腐爛、斷了，就是已經充分腐熟。如果要養鴨，可以在土肥旁先放養蚯蚓。

像這樣做成的腐殖土，應該是很衛生了，可以喂給洋種肉雞吃。如果還是怕怕的，不妨先用廉價的燃料煮一下，蒸的也可以。如果蒸煮的溫度低，不到沸點，應把時間延長。一般約 50°C 就可以殺菌。

夏作大豆新品種 高雄選10號

連大進



(續上期)

殺草劑以 24% 巴拉刈混合 43% 拉草乳劑或 34% 施得圃乳劑，加水稀釋 300 倍均勻噴施田面。生育初期（開花前）視田間雜草發生情形再行人工除草兩次，田間若有一年生禾本科雜草，可用 35% 伏寄普乳劑（萬帥乳劑）稀釋 1000 倍防治，效果良好且不致影响大豆生長。

每公頃肥料用量，硫酸銨春作 150 公斤、夏作約 50—100 公斤、秋作 200 公斤；過磷酸鈣 450—550 公斤、氯化鉀 150 公斤。一般田間肥料用量仍應視土壤肥力及大豆生育狀況酌予增減。施肥法為氮肥半量及磷鉀肥全量當基肥，於播種時施於行邊，剩餘半量氮肥分 1—2 次於開花前施下。

注意灌排水

生育期間視田間乾濕狀況酌予灌溉 3—5 次，灌溉要領以水流經溝底不超出畦面為佳，或者整畦灌溉後隨即排除，以免積水影响大豆根部發育。高雄選 10 號生育初期至青熟期均需有濕潤土壤，尤其始花期及莢充實期更需要有足夠水份開花結實才會良好。夏作雨水較多，應注意排水，宜採高畦栽培。

病虫害防治

高雄選 10 號抗葉燒病，但對銹病於開花前後及莢果充實期應注意發生，提前防治以減少損失。一般於播種後 20—30 天（開花前）開始噴 80% 鋅錳乃浦或錳乃浦可濕性粉劑，每公頃 2.5—3 公斤稀釋 400 倍，以後每隔 10—14 天連續 3—4 次用藥。

虫害方面，初期有潛蠅類、切根虫、夜盜虫，中後期有擬尺蠖、夜蛾、毒蛾、椿象及紅蜘蛛等為害，可於播種時施用粒劑及生育期間噴施 90% 納乃得可濕性粉劑或 35% 安殺番乳劑防治。

成熟及收穫

開花後約 50 天豆莢自植株基部開始黃化脫落，豆莢變灰褐色，豆粒水分減少呈乾硬時即為收穫適期。

收穫時直接在田間拔取豆株倒立曬乾，並用大豆脫粒機就地脫粒，然後將豆粒繼續乾燥至水分含量 13% 以下，再用風車吹去夾雜物經過篩選即可出售。

大豆收穫方法由於豆類聯合收穫機即將上市，屆時採收、脫粒、篩選可一次作業完成，本省大豆栽培更可達到全面機械化的目標，再配合高產品種的推廣，對於豆農收益必加增無疑。

(完)