

有機稻鴨米田間施肥管理

文圖 / 李祿豐



新登記完成的稻鴨米小包裝品

48

我國加入WTO組織後，外國低價便宜白米進入，每年進口數量多達14萬噸，使得國內稻米生產量過剩，供需不平衡，穀價年年下滑，導致穀殘傷農，稻農的收益年年減少。因此政府採取有計畫的休耕轉作政策，實行一年種稻一次，將其中的一季，鼓勵稻農將稻田轉植綠肥作物。同時給予稻農現金補貼，讓農民與政府雙方均蒙其利。而且農政單位也多方鼓勵稻農種植高品質、多收量、高價位的良質稻米品種。例如推廣益全香米(台農71號)，由當地農會與超商、購物中心，訂立合約，大量提供消費者選擇購買良質米，來對抗進口米的低價競爭局面，讓農民可增加一些收入。

由於種植一般良質稻米品種時，須要多施用大量化學肥料、撒佈各式各樣不同性質的合成化學農藥，除草



主婦們詢問有機稻鴨米的售價

劑與生長調節劑等生產資材。因之間接均會留下殘留量或分解未完全的少量農藥等成分，對於人類及畜產動物類等經長期食用後，可能引起不良反應和過敏現象。為避免農產品收成後含有農藥或化學肥料的殘留量問題，近年來中央農政機關除了大力鼓吹安全用藥，並指示禁用長效劇毒化學藥劑外。更加速推動配合自然農法，來生產有機農產品。其目標為生產有機稻米、有機蔬菜、有機茶葉、有機水果、有機畜產品等項，為目前較為重要的少數農產品。

由於稻米是本省最重要的農作物，依照目前的栽培方法，分為全面施用化學及有機肥料區二種。茲列舉有機及化學肥料施用後在田間的反應，列如表1。

由表1可知有機肥料長期施用於農田後對農地以及對植物雙方，均有永恆的好處和優



1.5及3.0公斤包裝的有機稻鴨香米樣品

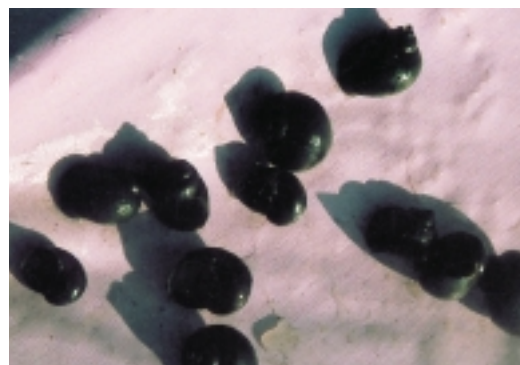
表1. 有機肥料與化學肥料施用後在田間之特性比較表

肥料別	養分供給	使用效率	保肥力	土壤改良功能	通氣性	逆境抗性
有機肥料	供給氮磷鉀及微量元素	屬長效性及緩效性	大	可改良土壤理化及生物特性使土壤鬆軟	可促進土壤團粒結構及透氣性佳	抗病虫害性強且植株強壯生育旺盛
化學肥料	只能供給其所含的特定成分	屬短效性速效性	無	長久施用土質變劣酸化	無	營養供需不平衡植株對逆境抗性差病虫害多

點，它所生產的農作物，不論品質或產量均能令栽培者欣慰，對消費者而言，更會認為安心，放心食用。此外，目前的水稻有機農業栽培法又分為二種；一為田間需要施用多量分解完熟的有機質肥料，如各種有機肥（種類多，粒狀，粉狀均有），並使用不會有殘毒的殺虫藥劑（蘇力菌，菸砂，苦楝精等），採用此種純有機栽培



福壽螺之卵塊，鴨隻最佳飼料



對稻米幼苗損害極嚴重的福壽螺—雜交鴨之飼料



插秧初期被福壽螺為害的特徵缺株、分蘗少、穗數少、產量少

的經營方式，產量不高、成本又多、利潤較少。

另一種方式是稻田中放養鴨隻，讓鴨子與稻株共存共榮，互補互利。此一方法，它的生產成本較少（肥料及農藥費用少），而且又有鴨隻可出售，農友可增加現金收入，一舉兩得，是目前較為有利潤的方法之一。

宜蘭縣三星鄉係稻米為主作之地區，而且境內養鴨事業盛行。遠在日据時代，二次大戰期間，稻田所需的化學肥料缺乏時期，又無新開發的化學殺虫藥劑可使用條件下，農民只好採取在稻田中放入當地的本土菜鴨（田鴨），讓鴨子在田間啄食稻株上的害虫，並且將糞便留下來當作肥料，



第1期作插秧後放飼鴨隻，排放排泄物成為追肥



休耕稻田將綠肥耕入土中後，放養中、大型鴨隻，其排泄物即為追肥

供水稻根部吸收，形成鴨子與稻作互補依存，共存共榮，渡過一段頗為風光與流行歲月。茲簡述目前稻鴨米栽培過程中，如何施用基肥、追肥之時期說明如表2：

栽培有機稻鴨米的農田，它的基肥是在第二期作採取休耕種植田菁，

於秋後冬初耕耘入土，當作基肥。在11月間，農友首次將雜交鴨趕到田間，這些大中小鴨隻，每天穿梭水田中，必排泄糞尿留在田間，是為最好的動物性基肥。

至第二年春季，一期作水稻插秧後3星期左右，第二次放養剛孵化2星

表2. 有機稻鴨米稻田肥料施肥時期

施肥別	時期	說明
基肥	9至11月	將田間綠肥生長至10月間耕翻入土中，任其腐爛至第二年春天，可供作基肥。11月初飼放中大型鴨子到田間，讓排泄物佈滿田園中，即成為動物性基肥材料。
基肥	2月間	稻田施放矽酸爐渣每公頃3公噸，可增強稻株抗病性。
追肥	3月間	插秧後幼株期稻田施放幼鴨，其糞便即刻成為現成的追肥。
追肥	5月下旬	稻株晒田後再灌水時，田間再飼養中大型雜交鴨，其排泄物即為最佳的追肥材料。



第1期作小鴨放養在飼料投注站中，等待飼料來補充營養



鴨隻在田區中間塑膠箱上休息，即隨時排出排泄物，為另一種均勻分佈的基肥



收穫後的稻米飼養鴨隻，有清除落粒谷粒及啄食害蟲與排出糞便當作基肥

期的小鴨，讓鴨子在田中稻株間左右穿梭，啄食田間的福壽螺、小魚、各式各樣的害蟲及昆蟲和雜草等綠色小草。鴨子又每天排出糞便，是為最佳的追肥原料。

一期作稻株生長至抽穗前（晒田後）再度灌水時，農友又第三次放養中大型雜交鴨（重量約600公克，即1台斤）至稻田中，啄食稻株莖幹上的害蟲（如螟蛾之幼虫），或葉片上的昆

蟲（如稻苞虫、縱捲葉虫）。由此可知，稻田中放養鴨子對農友而言，有不必施用化學肥料的效益。鴨子又能啄食水田中的多種害蟲和福壽螺和其他小生物。可謂是一舉多得的栽種水稻的又一可行方法，值得我們重視。

目前有機稻鴨米生產單位，是在有好山好水的蘭陽平原，三星鄉大洲村160號陳文

連班長領導下，栽種台農71號香米，以號稱有機稻鴨香米為品牌，將收割後之稻穀，其含水量經烘乾至15%時，集中在低溫倉庫中存放。經台灣省有機農業生產協會(T.O.P.A)嚴格檢驗，授予合格標章。然後按照訂單碾製、包裝、封裝、托運、送往客戶。它的品管應無問題，有意者可電話03-9560833逕行洽詢。



農村獵影

鄉間小路邊的長條豆

文圖 / 陳朝棟

在後龍通往外埔漁港的苗十一線道路旁，農家種了一排長條豆，生產量驚人；長長短短掛在竹架上，相當「壯觀」，贏得過路人的讚賞，豐收的景緻真有夠美呀！

