



有機稻田裡的 鴨子雄兵

鴨群在田間嬉戲覓食，並不影響水稻發育；為方便鴨子行走，行株距宜放寬為30公分。

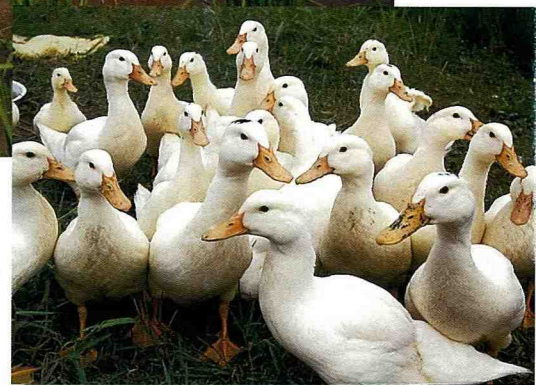
中興大學農業試驗場施行有機栽培多年，自然生態多樣化，各種生物和諧共存。在田間可以看到烏龜、野兔，各式各樣蛇類及鳥類，花木扶疏，美不勝收。到了晚上，螢火蟲到處飛舞，更是一番景象。但是在美好生態的底下，也蘊育著惱人的問題，對有機農場而言，由於不能施用殺草劑，雜草防治成為一件苦差事。

鴨子每天從清晨到黃昏 行經的路徑達3-4公里

筆者去年到日本大學訪問，親睹日本合鴨水稻會農民

逐行覓食，
日行3公里以上，防除雜草及福壽螺，
效率百分百。

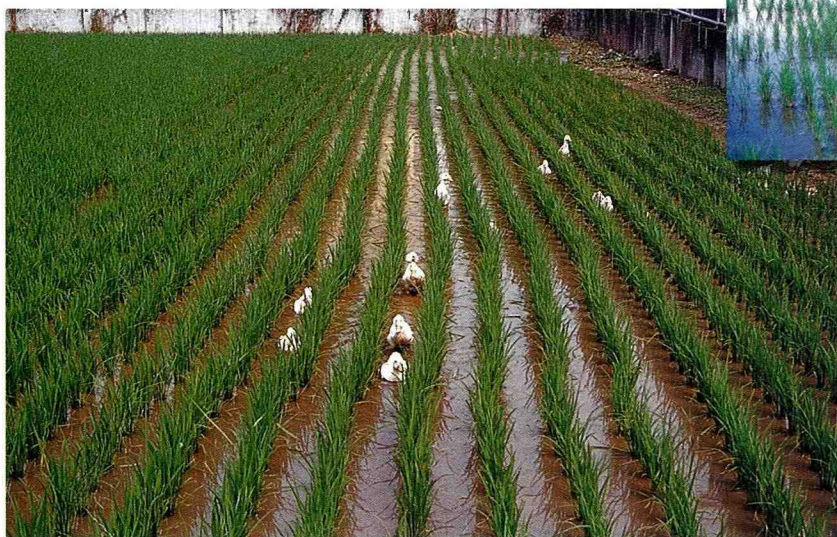
養殖合鴨成功控制雜草。回國後商請宜蘭黎明農場蕭龍城班長贈送小白鴨50隻，開始在有機稻田養殖白鴨。台灣一期作插秧甚早，氣溫乍暖還寒，小鴨子太早放入稻田中，易受風寒。原則上小鴨出殼後，夜間需要保溫，白天可以讓其學習戲水，15天後始可放飼稻田中。二期作由於氣溫較高，可以在插秧一週秧苗固著後，將小鴨放飼田間。



宜蘭黎明農場贈送50隻小白鴨給中興大學農業試驗場，進行養鴨除草的試驗。

養殖鴨子在稻田中，能夠控制雜草，主要在於鴨子覓食的過程，來回游走，攪混田水，混濁的田水使得剛剛萌發的雜草幼苗，得不到陽光而無法生長，或使雜草種子無法萌發，加上鴨蹼每天的踐踏，幾乎可以完全抑制插秧後萌發的雜草。

根據觀察，一群鴨子每天從清晨到黃昏，行經的路徑達3-4公里。



■天性勤快的鴨子逐行覓食，每日行走3-4公里。

5公頃稻田放養30隻白鴨 讓福壽螺及卵塊清潔溜溜

本場在有機稻田養殖鴨群，除有效控制雜草，還得到意外的驚喜，就是鴨群居然把令全國乃至全東南亞，人人束手無策而繁衍快速的福壽螺，吃得乾乾淨淨。本場第三區大約5公頃的有機稻田，只放養了30隻白鴨，居然在抽穗前，田間已經找不到任何福壽螺及卵塊的蹤跡。估計成鴨如果不餵食其他飼料，每隻鴨子每天可以吞食50-100個幼螺。

福壽螺自1979年傳入台灣，很快即泛濫成災。幾乎只要有水的地方，就可以發現它的蹤跡。有人戲稱福壽螺在台灣像「蟑螂」一樣，無所不在，已無法用藥劑根除。福壽螺繁殖力強，一年可繁殖2-3世代，成螺往往可活存一年以上，一年之中3-11月都適合母螺產卵，一年有4個產卵期，



■被福壽螺為害的稻田，發生缺株、的情形。



■福壽螺及卵塊，在台灣稻田處處可見。

每一母螺年可生產30多個卵塊，每一個卵塊有300個卵，所以一年1個母螺可以生產3-4萬隻小螺，生殖力實在驚人。

台灣過去使用「三苯醋錫」防治福壽螺，由於含有劇毒，可能致癌，是一種毒性很強的藥劑。溪流裡只要施放藥劑，立即有大量魚蝦貝類陪著福壽螺同時喪命。在台灣，大區域的插秧常在短期間完成，為防止螺害，也常同時施用大量藥劑，因此造成台灣河川生物大量滅絕，形成台灣寂靜的春天。台灣每一年花費在防治福壽螺的三苯醋錫超過30萬公

■小白鴨群正在享用福壽螺的美味。

斤，防治經費超過4億元。藥劑流入飲用的水源，對人體也造成危害。農委會通令自民國88年1月1日起禁用。新藥如「耐克柔」毒性雖較小，但價格昂貴。所以養鴨子控制福壽螺，是最省錢最環保的方法。此外，鴨子還可以賣錢，增加農家收入。

有機鴨肉結實美味少脂肪 省錢環保還可以增加收入

到了水稻抽穗期，鴨子會開始啄食稻穗，此時必須將鴨子移至鴨舍肥育。由於白鴨以福壽螺為飼料，生長快速，體



重已達3公斤，稍加肥育，即可出售。若以天然飼料如麥片或米糠等餵食，按照澳洲的有機基準，仍符合有機鴨之標準。飼鴨之稻田由於鴨糞含有養分，足以肥田，應酌量減少

三分之一氮素的施用量，以免稻株過分徒長。稻株由於鴨子在田間行走或啄食，分蘗數會略受影響而小幅降低，但稻稈硬挺，不易倒伏，稻穗結實豐碩，粒粒飽滿。



■移至果園飼養的成鴨群，與雞鵝和平相處。



■小鴨子夜間需要保溫。



■到了抽穗期，白鴨已有3公斤重，可以移出稻田，進行肥育。

福壽螺體的營養成分為蛋白質10%，脂肪2%，每100公克螺肉的热量僅有57卡。覓食福壽螺之有機鴨，由於每天行走數公里，肉質結實，福壽螺又屬高蛋白質、低脂肪飼料，養出來的有機鴨肉，脂肪含量低，肉質鮮美，可以賣到很好的價錢。如果養殖蛋鴨，鴨蛋蛋黃紅潤，更屬極品。值得地方政府大力推廣，鼓勵農民在稻田養殖鴨子，不但可以控制田間雜草及福壽螺，提高收益，也可以減少農用藥劑的污染，維護水田生態環境。

（本實驗蒙農委會經費補助）

編者按：根據本社資料，民國41年第二卷第六期的「豐年」報，有這樣一則消息：台中縣農會提倡繁殖土番鴨，防除鐵甲蟲害。四五十隻土番鴨即可應付水田一甲的除蟲，所以本省中部地區農民，多飼鴨來防除蟲害。