

# H13

## 淨水肥魚促增收 - 魚菜共生

資料整理學生：黃明賢

指導老師：王貞雅

魚菜共生系統利用現代水耕栽培技術，擺脫植物對土地的依賴，將水耕栽培系統和水產養殖系統整合。系統中以水為主體的生態環境，包含了魚類、植物、水中微生物三者所建立的有機生態平衡。在魚類飼養過程中，魚類排泄物和飼料殘渣中的養分在細菌作用下，會產生氨和亞硝酸鹽，令魚類中毒死亡。魚菜共生系統通過建立與植物種植結合的人工硝化環境，在水產飼養環境外，將魚類排泄物和飼料殘渣轉化為亞硝酸鹽和氨，再進一步在細菌作用下生成硝酸鹽，繼而成為養分讓植物根系吸收，實現對魚池水質淨化。除了日照蒸發的水分需要適時補給以外，水資源基本可通過系統的自我淨化功能實現更新循環，比傳統種植方式節水 80%-90%。據監測水質好、生物耗氧量低，可使魚類生長快，每 667 平方米可增產魚 100 千克，這種“綠色”鮮魚在市場上每千克售價可達 20~24 元，實現增收 1000 元以上；每 667 平方米魚塘的浮架佔總面積的 15%~20% 可產蔬菜（蕹菜）800 千克，按每千克 0.5 元計算，蔬菜總產值可達 400 元。去掉浮架、菜苗成本，每 667 平方米共可增收 1200 元以上。該技術符合水產健康養殖的生產模式，在立體利用水面的同時，能改善養殖生態環境，生產出優質魚、綠色菜，對增加漁民收入，節水節地，生態經濟效益顯著，達到水產、蔬菜雙收，生態、效益雙贏的目的，是一種最具推廣前景的生態循環漁業模式。

文獻來源：

1. 田麗粉.池塘魚菜共生養殖實用技術.海洋與漁業. 2014;04:68-69.
2. 蕭蕾.都市農業新技術魚菜共生系統及其立體化案例研究.風景園林.2014;04:117-120.
3. 范偉.魚菜結合池塘生態養魚.農家顧問. 2014;02:49-50