

防除 "福壽螺" 確保農作物生產

前言

福壽螺 *Ampullarinm canaliculatus*. 屬蘋果螺科，係繁殖力極強，喜食綠色植物之水生巨型螺類，在水中具有自由浮沉之特性，原產於南美、阿根廷。民國六十八年間由商人私自帶進傳入本省，由於該螺繁殖生長迅速，人們認為有利可圖，競相盲目養殖，掀起一陣熱潮，未幾養殖戶即遍佈全省，但該螺肉質鬆軟，缺乏本省田螺之香脆風味，不合消費者口味，且可食部份僅及整體之 19%，加工製罐成本過高，內外銷均無市場之情形下，紛遭棄養，以致流入溝渠池塘，隨水流入稻田為害。



福壽螺在本省蔓延為害，首見於 71 年二期稻作，尤以高屏地區為甚，被害嚴重者，稻株嚼食殆盡，農民受損頗重，於 72 年一期作，經全省實施卵塊獎勵摘除，及補助藥劑實施大面積防除等措施，一時間已收到遏止為害之效果，但農民未能繼續主動隨時摘除卵塊與撿拾螺體，及配合其他有效之物理防除措施，且該螺具有繁殖力強及擴迅速之特性，目前一般農田又無天敵可資利用，又 72 年 1~3 月間連續霪雨影響，以致殘存之卵塊、螺體繼續繁殖，目前全省各地溪流、溝渠、稻田、水生作物池均已普遍發現福壽螺之存在。台中區本 72 年二期稻作將屆播種、插秧，係最易受害之時期，若不積極採取有效措施加以防除，其後果將極為嚴重。

福壽螺之生態習性

卵

成螺離開水面產卵於稻稈(葉)電線桿、樹幹、溝渠、牆岸、田埂、雜草等上面，卵塊由 3~4 層平均約 500 粒之卵覆疊而成，呈葡萄串狀，顏色粉紅鮮艷，極為醒目，卵為圓形，直徑 2 毫米，卵產下後約 14 天即行孵化成仔螺。

仔螺及成螺

1. 初孵化之仔螺(幼螺)殼高約 1.7~2 毫米，落入水中後多數在水中漂浮物上或水邊活動，以水中蜉蝣為食，稍長後即以水中植物為主食。
2. 仔螺發育至 55 天後，即成熟而為成螺，具交配產卵能力，平均 12 天產卵一次，成螺繼續發育，大者螺高可達 8 公分，重 140 公克以上，如拳頭般大小為田螺 20 倍以上。



福壽螺卵塊呈葡萄串狀，平均每塊有 500 粒卵。

3. 其他重要習性(包括仔螺及成螺)

- 除產卵或環境不適時(水質太酸、太鹼或食物缺乏)需遷移外，很少離開水面。
- 具有鰓肺可將吸氣管伸出水面，吸飽空氣而載浮於水面上，隨水漂流快速傳播蔓延。
- 有“見青綠即吃”之特性，一般以幼嫩植物為食，特別嗜食水稻秧苗及插秧後 14 天內之幼稻菱角芽心、空心菜等，倘食物缺乏亦會嚙咬成株水稻。
- 食量大殼高 2 公分以上之螺，每日可取食 6~16.4 株之稻苗，唯食量之多寡亦受水深影響而異，在稻田僅濕潤狀態下(無水深)行動較不便，致食量劇減。
- 耐旱性強如在枯水乾旱情況下，即緊閉螺蓋靜止不動，至少可活 70 天以上，且如再遇到水立即恢復活動。



水稻上佈滿密密麻麻的福壽螺卵塊，真叫人慌目驚心。由此可見它繁殖力驚人。



在水溝裏石頭上，卵塊也很多，所以水田的進水口該加阻隔網。



福壽螺正吃食水稻狀，故大家要提早做好預防措施。

防除方法：

焚毀稻稈

發生福壽螺之稻田，在水稻收割後此螺仍存活於稻田土中或土表上，將稻稈焚燒，可以利用高溫燻殺土表之螺，焚燒前稻稈須平均分散覆蓋稻田，自順風方向引火焚燒，焚燒時請農友負責看管，以免引起意外火災，其他安全問題亦應注意。

進水口加裝阻隔網

稻田之福壽螺，主要係於灌溉時由進水口隨水流入，故應自整地引水灌溉前，於進水口加裝兩層(道)阻隔網，以阻隔仔螺或成螺進入稻田，外層粗網(6~10目鐵絲網)裝於進水口外側，內層細網(16~32目尼龍紗網)裝於進水口內側，以木框固定使其超過水面20公分，以防水位增高時，仔、成螺隨水流入稻田。

摘除卵塊及檢拾螺體

1. 檢拾卵塊，螺體為減少福壽螺為害之有效方法，卵塊呈粉紅色，產附於高出水面之稻桿、雜草牆岸上，甚為顯眼，螺體亦大，容易發現。倘有發現，不論在稻田或溝渠均請隨時摘除，銷毀或壓碎。
2. 卵塊在水中時仍具有孵化性之能力，故摘除後應壓碎，不可逕予投入水中或隨地棄置。對於附著在硬體(如電線桿、樹幹、牆岸)上或用手摘除不到卵塊，可持木棒等物加以搗碎。

池塘中福壽螺防除(含養殖池、水生作物池)

1. 為防止池中螺體流出田間蔓延繁殖，排水口須加裝二層(道)阻隔網，內層粗網為6~10目，外層細網為16~32目。
2. 隨時摘除卵塊及檢拾螺體并予銷毀。
3. 使用藥劑種類及使用方法，請參照藥劑防除要點實施。
4. 無法以施藥方法防除者，請長期放養以螺類為主食之青魚或鯉魚來消滅其害。

藥劑防除要點

(福壽螺暫行藥劑緊急防治方法)

藥劑種類	每公頃用藥量	注意事項
1. 45%三苯醋錫可濕性粉劑	1.2公斤	1.稻田附近有水產養殖業時禁止使用 2.施藥後2天內保持水深3公分
2. 70% Bayluscide 可濕粉劑	1.2公斤	
3. 40%必芬松乳劑	2.4公斤	施藥後4天內保持水深3公分
4. 80%聚乙醛可濕性粉劑	1.2公斤	1.限二期稻作或高溫(水溫25℃以上)時使用 2.施藥後4~6天內保持水深3公分
5. 6%聚乙醛餌劑	7公斤	

註：1.上列各種藥劑於施劑前，應先徹底摘除卵塊。
2.上列第1.3.5種藥劑本省均有製造販賣，至於第2.4種藥劑尚待進口，目前市面上尚無法買到。