

推廣活動

本場辦理良質米稻熱病防治 技術田間示範觀摩會

文、圖/陳俊位



▲ 討論會由本場場長陳榮五博士主持

稻米為本省之主要糧食，自從台灣加入世界貿易組織(WTO)後，稻米進口配額逐年提升，省產稻米面臨進口稻米的競爭壓力，因此降低稻米生產成本、提高品質為與其競爭不二法門，其中病蟲害防治為水稻栽培過程重要的一環。有鑑於此，本場於水稻本期作(第一期)以稻熱病為防治重點，選用不同藥劑、施藥方法探討防治效果及防治成本(藥劑費+工資)，期能找出減少使用農藥又有好的防治效果之處理方法，以降低防治成本並推廣農民使用。由於試驗有初步成果，特於4月25日上午十時三十分假南投縣名間鄉仁和村陳添裕農友處召開「良質米稻熱病防治技術示範觀摩會」，當日有行政院農業委員會防檢局、各鄉鎮公所、農會主辦人、水稻育苗中心負責人及附近農友等，約一百二十人出席是項觀摩會。

當天的成果示範觀摩活動，在參觀田間栽培現場時揭開序幕，由本場場長陳榮五博士親臨主持，名間鄉農會黃總幹事亦蒞臨現場。首先由業務主辦人陳啓吉先生介紹相關防治技術，接著討論會上陳場長表示：稻熱病以往為

害本省水稻生產非常嚴重，除了造成水稻減產影響農民生計外，藥劑防治的花費更是高於其它病蟲害，而各改良場及農試所針對此病培育出許多耐病及抗病品種，但是稻熱病的病菌突變快產生許多生理小種，因此一些抗病品種推出沒幾年就又被稻熱病擊倒了，藥劑防治也是因病菌產生抗藥性生理小種而失效，後來在大家的努力下將本病控制下來，近年來較少聽到本病大發生的情形，但在前年因農民掉以輕心疏於防範，本病又猖獗起來，所以疫病的防治仍有賴大家的共同努力。

隨後業務主辦人陳啓吉先生針對本試驗為大家詳細解說：其表示藥劑處理分別在插秧前一天育苗箱處理、葉稻熱病發生前7天施粒劑於本田及葉稻熱病發生初期施水和劑二次。於插秧後54天調查，防治效果以葉稻熱病發生前7天每公頃施6%撲殺熱粒劑30公斤處理葉稻熱病罹病面積率8.5%最好，優於在插秧前一天育苗箱以6%撲殺熱粒劑40克/箱處理，罹病面積率為48.7%及以15%加普胺水懸劑2000倍於葉稻熱病發生初期及隔10天連續噴藥二次處理罹病面積率45.1%次之，至於對照不施藥處理罹病面積率高達77.1%。而若考量防治成本論，則以育苗箱6%撲殺熱粒劑40克/箱處理

每公頃僅767元最少，每公頃施6%撲殺熱粒劑30公斤防治成本2625元，以15%加普胺水懸劑2000倍施藥二次7250元最多。

本次試驗期間，適逢陰雨不斷，在葉面經常保持濕潤狀態下，為葉稻熱病最適宜發病環境。以農民最普遍採用之水和劑噴施方法，幾乎無法控制其蔓延。由本試驗得知，於葉稻熱病發生前7天撒6%撲殺熱粒劑30公斤/公頃防治效果最可靠，防治成本亦較經濟。唯該處理施粒劑時田間需有3~5公分水位，保持4~5天，若保水力不佳之稻田，依過去試驗可採用在插秧前一天將藥劑施於育苗箱，在發生不很嚴重之年亦有不錯之防治效果，其防治成本僅767元，不失為最經濟且有效之防治方法。

最後進行檢討會，農民提出稻熱病防治技術的疑慮，本場陳啓吉先生一一解答相關問題，讓與會農民對良質米稻熱病防治技術有更深一層的認識。關於「良質米稻熱病防治」之相關技術，若有疑問歡迎農友洽詢臺中區農業改良場病蟲害預測研究室，我們非常樂意協助及指導；希望藉此項技術之推廣，穩定稻田生產力，降低農民防治成本，維護農田永續經營利用。



▲ 施藥區(圖上)防治水稻熱病效果顯著(圖下)對照區



▲ 田間觀摩會由本場業務主辦人陳啓吉先生為與會農友講解防治方法



台中區農情月刊

發行所：行政院農業委員會台中區農業改良場/發行人：陳榮五/總編輯：高德錚/主編：陳俊位/地址：彰化縣大村鄉松槐路370號/電話：04-8523101/傳真：04-8524781/網址：http://www.tdais.gov.tw/電子郵件：tdais110@s6.hinet.net/設計印刷：漢大印刷有限公司
統一編號/200880012 工本費/每份5元



第四十六期 本期要目

- 本場於梨山召開九十二年度產業技術諮詢會.....推廣活動
本場辦理良質米稻熱病防治技術田間示範觀摩會.....推廣活動
茭白筍宿根栽培管理要點.....新知專欄
保健植物—水飛薊.....新知專欄

國內郵資已付
員林大村郵局
許可證
中台免字第3923號
雜誌

若無法投遞，請勿退回

局版台省誌字第1048號，中華郵政中台字第1412號執照登記為雜誌交寄

推廣活動



本場於梨山召開九十二年度產業技術諮詢會

文、圖/曾怡蓉、陳俊位



▲梨山地區農產業諮詢座談會由本場場長陳榮五博士親自主持

梨山位居雪霸、太魯閣國家公園之交會點，梨山自橫貫公路開通後即成為台灣東西交通之樞紐，東往太魯閣國家公園，北達宜蘭，西至台中，經合歡山可達霧社南投。自然景觀資源有森林浴、德基水庫、中橫公路，蜿之山勢及溫帶水果、高山花卉、高冷蔬菜、高山積雪、水瀉瀑布，此山明水秀、風光明媚的梨山風景可謂人間仙境。梨山為中部溫帶果樹及夏季蔬菜的重要產地，每年所生產的水梨、水蜜桃、高冷地蔬菜、大蒜等，佔全省產量之大宗。由於921地震後由和平谷關往梨山的主要道路坍方。現今對外道路皆由埔里霧社方向或東部宜蘭進出。由於交通不便，當地農友相關栽培技術、病蟲害防治及產銷問題，本場平時除針對個別農友問題予以協助外，並定期在梨山舉辦技術諮詢會，以了解梨山農民的問題，俾能儘速解決。今年度的諮詢會，本場於5月28日上午9時30分假和平鄉農會梨山辦事處二樓會議室召開，當日諮詢會由本場場長陳榮五博士主持，與會人員除和平鄉農會羅理事長列席外，並有台中縣政府人員及本場農業專家群參加，可謂陣容堅強，吸引了梨山地區農友近三百人參加，將整個會場擠得水洩不通，不少農民站立於門窗外參加會議。

場長致詞時表示：昨天下午與本場同仁到達和平農會辦事處時，即有農民向我反映所栽種



▲陳場長與梨山地區農友討論梨木蝨為害情形

的梨受到一種新害蟲—梨木蝨的為害，因此昨天下午三點鐘，我們發現梨木蝨為害的情形很嚴重，本人立刻和農委會的防檢局主任秘書高清文博士聯繫，說明木蝨的防疫工作不能夠再拖延了，如果再拖延的話，可能會對我們今年梨的生產影響相當大，甚至延禍明年以後。昨天下午我整個情況瞭解了並與高主任確定防治藥劑後，晚上七點左右即緊急向農委會主任委員李金龍博士報告了這件事情，因為梨的木蝨在過去並沒有這樣的蟲，去年是第一次在東勢發生，我們梨山是今年才發現，可能這個蟲是來自於大陸，因為我們從大陸的網站，看到了有關梨木蝨的資料很多，可見這個蟲在大陸地區的為害是非常的嚴重，已經嚴重影響我們，像現在的SARS也是來自於大陸，幾年前的口蹄疫也是來自於大陸，當時的口蹄疫是來自於烤乳豬的小豬，從大陸走私進來的，就連帶影響到我們台灣豬的外銷產值，每年損失約十七億美金，用十七億美金乘以三十五塊新台幣您們看看損失了多少。我們在去年第一年加入世界貿易組織，上自農委會到各縣市政府以及農會等團體之極力促銷使梨平順地銷出去。我們今年已作了很完善的措施，對於我們今年要加強的外銷，我們前一陣子，也邀請了十家的貿易商，他們都對於外銷我們的梨很感興趣，結果這個SARS一來，已經開始影響，原本本場與台中縣政府有很多的促銷工作，包括外銷的促銷工作，也都暫時停止，不曉得什麼時候才會展開，現在又有從大陸過來的木蝨，所以我們要利用這個機會，勸告各位，對於從大陸來的接穗，希望各位不要用，否則在這個木蝨之後，還會帶進什麼樣的病蟲害，我們都不知道，對於違法走私接穗的人應予檢舉，繩之以法，行政院農業委員會動植物防疫檢疫局訂有檢舉獎勵辦法，請大家踴躍檢舉，以杜絕因走私而引起的外來病蟲害。我們昨天下午緊急聯繫了相關單位之後，因為過去沒有做過這方面的試驗，沒有專門為木蝨來使用的藥劑，今天本場的劉添丁先生篩選了兩種藥劑，並經農委會防檢局同意先暫行施用，對於防治木蝨應該會有效果，我們希望今天下午這個會開完以後，對於有發生的地區能夠趕快來施用，因為我昨天下午繞了一圈以後，發現這個蟲到目前為止，還不是全面性的。所發生的地區，可能都是使用大陸來的接穗，大概這個木蝨的蟲，已經產卵在接穗上面，結果到我們這邊接上去，套了塑膠袋之後，正好遇到了溫度升高而孵化出來，之後開始取食果實汁液，然後這個成蟲為害果實之後又會開始產卵，如果讓它在梨山地區普遍產卵，那麼明年如果要處理，將會非常地辛苦，說不定如果不小心，會毀掉我們整個梨山地區的梨，這一點請各位務必小心，因為我們今天來的人很多，非常的踴躍，等一下我們把

這個工作好好來處理一下，順便跟我們梨山地區有關農業的問題，各位也可以提出，我們可以做討論，如果是各位隔壁的梨園有木蝨的問題，一定要共同合作來防治，否則這是非常危險的。

隨後由本場預測病蟲害研究室劉添丁副研究員，為在場農友介紹梨木蝨危害特性及防治方法，劉先生表示梨木蝨於民國八十一年在大雪山即已發現，但蟲體比較大，顏色比較綠，農業試驗所鑑定為黔木蝨。而今年在梨山發生的梨木蝨危害，可能為新的境外移入害蟲，為與去年在東勢地區發生的一樣，此蟲在若蟲時於梨樹新梢內刺吸取食汁液，影響梨樹養分供應，而其跟蚜蟲似為產生蜜露，誘引煤煙病菌發生，影響植物光合作用，並導致落葉，而梨木蝨成蟲可產卵三百粒，如在梨穗花苞形成時產卵，農民如再套袋，梨木蝨為害幼果，將導致梨果實品質降低，影響價格甚鉅，因本蟲目前在植保手冊上尚無推薦藥劑，本場目前所研擬的防治要點為：一、防治辦法：請農友務必於同一時間進行藥劑噴灑，減少木蝨因飛翔傳遞，增加防治效果確保本年梨果品質。二、防治時間：至少連續噴藥二次，每次間隔一星期。三、防治藥劑：經初步研究發現，該木蝨尚無抗藥性產生且極為脆弱，故施用植保手冊上梨果類推薦之殺蟲劑（亞滅培、益達胺）即可，惟該蟲都躲藏於葉片茂密處及葉背，故噴藥時宜特別針對新葉、嫩葉及葉背處噴灑且請勿連續施用相同藥劑。藥劑如下：（1）20%亞滅培可溶性粉劑4000倍。（2）9.6%益達胺溶液1500倍。

接著與會農友對於防治梨木蝨的問題爭相發言。諮詢會結束前場長再三叮嚀與會農友，請梨山地區的農友們，不分彼此來對抗木蝨，唯有透過同舟共濟的精神，才能徹底根絕木蝨的危害，使國人能夠享受到甜美的梨子，也才能使梨山的梨子享譽國際，為台灣爭光！



▲梨木蝨幼蟲為害梨果實情形（箭頭處）



▲梨木蝨幼蟲主要躲藏於梨新梢為害取食（箭頭處）

新知專欄

茭白筍宿根栽培管理要點

文、圖／林天枝

本省茭白筍栽培品種主要分為二種，一為青殼種，適合氣候較冷涼地區栽種，另一為赤殼種，適合平地較熱地區栽培；後者每年只能採收一期，而前者其每年12月至6月中旬為春收栽培期，7月至10月中下旬為秋收栽培期。青殼種春作系採用秋作採收後挖起由母莖經切片繁殖培育而成的植株，而秋作系利用春作採收後留在田間的茭墩經整枝，施肥培育重新萌芽生長而成的個體，即所謂的宿根植株。茲將宿根的栽培管理要點敘述如下：

六月份管理要點：

六月中旬春筍採收接近尾聲，田間呈現稀落落感覺，母莖莖葉枯黃，剩下幾許新萌發分蘖芽存在；此時即須準備留宿根，進行下期作的栽培管理。春作停止採收後，即為秋作宿根栽培之開始，須先排乾田間積水，施用台肥五號複合肥料每分地15公斤，並實施晒田5~7天，然後引進淺水(5~10公分)灌溉，促進分蘖芽產生。中耕除草並將田間枯枝敗葉及前作採收留下的苞葉埋入土中，以維田間清潔。亦可施用殺草劑，殺除田間雜草。田塍及四週農路噴巴拉刈或年年春殺草劑，減少病蟲滋生。噴藥時要選在無風的早上，以免影響正常植株的生長。為避免高溫期細菌性病病毒病感染，宜選用20%歐索林酸可濕性粉劑1000倍或鏈土黴素可濕性粉劑1500倍噴施植株，以殺滅病菌。病蟲害防治：六月份容易發生黑尾浮塵子、螟蟲及銹病為害，請參考植物保護手冊推薦藥劑防治。

七月份管理要點：

青殼種茭白筍進入秋作宿根栽培管理期，於宿根開始後第15天施用第一次追肥，施肥量為氮肥用量的20%加鉀肥用量60%(約等於硫酸銨12公斤，氯化鉀10公斤/0.1公頃)；宿根後30天施用第二次追肥，施肥量為氮肥量25%加磷肥量40%(約等於硫酸銨15公斤，過磷酸鈣32公斤)。本月份仍為高溫多雨季節，施肥時應視天氣變化趨向及茭白筍植株生長情況靈活調整施肥量，如碰到連續陰雨天，加上葉色濃綠，此時宜減少氮肥多施磷鉀肥，避免徒長而不結筍，反之，則可斟酌增加施用量。氣溫超過28℃以上，對與茭白筍共生的黑穗菌有抑制活動的限制，故宜把田間灌溉水保持流動性，降低地溫，以保持黑穗菌的活性，可減少抽穗開花株的出現。注意莖腐病的蔓延：6~7月為莖腐病容易發生感染的季節。採筍後的傷口為病原菌侵入的主要途徑，感染於分蘖幼株。病原菌可能為兼性厭氧菌，能在高溫

及低氧的環境下生存，茭白筍長期湛水栽培有利於該病的發生。受害植株初期新葉顏色偏向黃綠色，隨後出現與中肋平行之黃色條紋，接著新葉內捲且顏色枯黃，外位葉及葉鞘部份顏色仍相當濃綠。此時基部中心組織崩解呈軟腐狀，水際下方莖幹基部有惡臭。受害嚴重時，每叢植株僅殘存1~3株，對秋筍產量影響達40%。本病害係由細菌與真菌性病原複合感染所造成。罹病母莖所分蘖的新芽能殘存病原菌，故宜從未罹病地區選取健康種苗。來日茭白筍採收後，留置於田間的殘體，或秋收後直接耕犁土中的殘株，均可能成為病原菌繁殖或潛伏的居所；因此，春筍採收後，應清除園區內的茭白筍葉片、葉鞘等殘體，以減少病原菌潛伏，並用推薦藥劑(同六月份)，實施田間消毒工作。蟲害方面如蚜蟲、長綠飛蟲及螟蟲



▲青殼種台中一號茭白筍大面積推廣栽培盛況

等在這段時間都有發生可能，請農友注意防患，防治方法可參考植物保護手冊推薦藥劑及方法使用。

八月份管理要點：

施用第三次追肥：施用比率分別為氮肥25%及鉀肥50%換算為每10公畝用量為硫酸銨15公斤加氯化鉀10公斤。施肥時應儘量放低水位，等三天後再灌水。施肥時期應視植株發育情形決定，以茭白筍假莖變扁肥大的孕莖期施用最佳，可促進幼筍拉長變胖，使產量增加。進入孕莖期田間灌水量應徐徐由15公分逐漸加深至30公分，以能把幼筍浸入水中為最佳，如此可促進筍肉之成長及筍皮之白皙亮麗。秋筍之採收適逢平地赤殼種茭白筍之採收，由於產量過多茭白筍所帶來之外殼給都市消費者添加廢棄物處理之困難，因此，有剝殼筍應市之舉，然剝殼筍因量較少，宜用小包裝1公斤或5公斤袋包裝，

以利消費者購買，同時應注意保鮮。

九月份管理要點

每年颱風帶來強風豪雨與土石流，為本省農作物帶來數億元損失，茭白筍也不例外，如90年桃芝颱風光南投縣埔里地區茭白筍田的流失約90公頃及20公頃埋沒災戶農民損失可說嚴重，除可向當地鄉鎮公所申請天然災害救助外，流失的部份應積極籌劃復建，以便準備下期作種植，埋沒部份除嚴重枯死部份應以挖除外，半掩沒或未枯死部份，可引進清水，將莖葉沖洗乾淨，並噴灑殺菌或殺蟲劑，及每分地補施25公斤台肥43號複合肥料，促進植株恢復正常生育。未淹水正常田區每分地仍應施用追肥1~2次，每次施用台肥43號複合肥料每分地18公斤，以補充因生產收穫而消耗的養分，田間水深最好保持45~60公分，以利嫩筍發育。九月份為青殼種秋作茭白筍的盛產期，平地生產的赤殼種也將在本月下旬陸續登場，由於產期重疊，產量過多，勢將造成市場競爭與價格下降，生產者除了做好栽培管理適時採收，提昇品質外，還需做好分級、包裝、貯運工作，以保障收益。

十月份管理要點

茭白筍為無性繁殖作物，以其植株基部母莖潛伏芽及橫走莖為繁殖基礎，是故種源的好壞直接影響下期作生長及產量與品質；古人說「好竹出好筍，呆竹出金龜崙」就是印証這個道理。因此，母株選拔更須慎重。優良母株選拔標準如下：

1. 在生育及採收過程中隨時注意符合標準的茭墩做好標記。
2. 要選具有本品種特性，植株較矮，生長較平均者。
3. 孕莖率高、筍形大、成熟期一致者。
4. 選黑穗菌較晚熟的植株，且沒有雄株或灰莖者。
5. 深水田與淺水田所取苗株對茭白產量影響不大，但取苗量後者約為前者3倍。

選拔優良母株，切勿與不採種植株混雜；一般管理良好的筍田，對徒長株，不結筍株，



▲青殼種茭白筍宿根培育管理

新知專欄

黑心株或開花株（俗稱公株），都在早期發現時即予拔除消毀，故田間留存的植株大多數為優良母株，只要把後期發現的少數不良單株特別做記號（最好使用顏色鮮明且材質較硬的桿子做記號，以免因浸水腐蝕），避免與優良植株混雜，即可獲得優良種源，亦可省卻做很多標記的麻煩。10月份青殼種茭白筍已由盛產期轉入衰產（低產）期，表示秋作採收將進入尾聲，可發現田間茭白有效分蘖明顯減少了，且株櫟間佈滿殘枝敗葉，尤其筍長與節間都變短變小，此時可視每次採收量及市場價格高低與自家人力多寡，彈性調整採收次數，盛產期為每三天採收一次，到採收末期則可延長為五天左右採收一次，以節省人工。採收末期因白天溫度已下降，且田間植株數量較少，故灌水深度可酌量降低，俟採收完畢後應儘早排乾積水，以便早日翻犁曬田，同時把地上乾燥枯枝葉鞘等用火燒燬，以防病菌寄生及蟲害越冬。

十一月份管理要點

一、徹底清除田間劣質母株：秋作採收後，首先做好排水工作，並清點田間有劣質記號的母株，用手鏟或小型挖土機鏟起，搬離

田間，乾燥後用火予以焚燒，避免良窳母株混雜，使不良植株再次有機會挾雜繁衍。

二、掘取優良母株與母莖處理：俟排水田土乾燥後，使用手鏟或挖土機自母莖基部連根帶土一起掘起，置於田間或樹下涼乾，約2週後用鋤頭或竹棒將包裹母莖的田土打鬆，使地下莖與泥土脫離，然後使用快刀將含有芽眼的青綠色母莖或橫走莖切取約15公分長的插木，準備種植。為避免潛伏在母莖上的病原危下期作，切取的插木於種植前，可任選下列兩種藥劑之一處理：（一）16.5%鏈土黴素可濕性粉劑1500倍加81.3%嘉賜銅可濕性粉劑1000倍（二）10%鏈四環黴素可溶性粉劑1000倍加81.3%嘉賜銅可濕性粉劑1000倍。將藥劑混合調配，浸種消毒約4小時後，播植田間。

三、整理田間環境秋收後留置於田間的殘體或田邊雜草或直接耕犁土中的殘株均可成為病原菌繁殖或潛伏的居所，因此，秋收後除採種田另行處理外，其餘筍田應將殘株

連根掘起，曬乾後，再予以焚燒為最佳對策，若未能連根掘起，要加強耕犁作業，將殘株碾成碎屑，以利分解。

四、施用石灰，改良土壤理化性質：茭白筍為水生植物，因長期沾水栽培，土壤容易變酸性，通氣性變差，理化性質變劣，對下期作茭白生長有不利影響，如土壤pH太低，會阻礙氮素硝化作用及固定有效性磷肥，降低施肥效果，因此，需用白雲石灰改良，每公頃使用1.5公噸於秋作耕犁前一天均勻撒施田間，然後耕犁，使石灰與土壤粘粒充分混合，並配合有機質肥料之使用，可收改良與改善土壤理化性質之效果。

五、修補田塍，防止漏水經年浸水之茭白筍園其土堤田塍或因地層鬆動，或因水力沖刷，或因螺蛄或地鼠鑽洞而造成漏水，須利用秋收後晒田時段加以整修，防止下期作灌溉水之漏水。

以上就茭白筍宿根栽培管理要點做綜合性敘述，供為水筍栽培者之參考。

新知專欄

保健植物—水飛薊 (*Silybum marianum*)

文、圖／邱建中、張隆仁

水飛薊為菊科之草本植物，植株可高達1.2公尺，寬1公尺，莖直立上有溝紋，葉綠色有淺裂，葉緣佈滿淡黃色非常尖銳的小刺，葉脈呈斑駁白色，莖及葉片切開會流出乳白色液體，故英文名milk thistle（奶薊），花紫色，歐美地區在七月至九月開花，植株對土壤選擇性不高，極耐旱及耐寒。本場於2001年引進試種發現水飛薊極適合本省的氣候土壤環境，生長良好可開花結籽（圖一、圖二），類似的植物頗多，例如大薊（*Cardus marianus* L.），小薊（*Cardus acaulis* Thunb.）等。水飛薊一直被人類用來治療肝膽方面的病痛，不但在中醫方面普遍應用，歐美各國經由研究分析指出，水飛薊全株均含保肝作用的黃酮素，其中尤以種子中的含量最高，水飛薊可萃取出有護肝作用的多種黃酮素，統稱Silymarin其中主要的為Silybin（其化學結構如圖三），此外尚包括isosilybin, dehydrosilybin, silydianin及silychristin等多種成份。

Silymarin能保護肝臟細胞免受外來有害物質的傷害，或降低其傷害的程度，也能協助肝臟細胞的細胞膜阻擋外界有毒物質入侵，減低肝細胞受傷害的機會，同時，對酒精、農藥、重金屬或其他有毒物質侵犯肝細胞時，水

飛薊具有協助肝臟發揮解毒作用的功能，其中最重要的是Silymarin能促進肝蛋白質的合成加速，特別是Hepatocytes的快速生成，進而促使肝細胞加速再生的過程。綜而言之，Silymarin能維持肝細胞的正常功能，及促進受損肝細胞的再生作用，Silybin在學理上已被證實可以和RNA合作酶I的次單元（Subunit）的特定區域結合，有類似自然類固醇（steroid）促進因子（effector）的促進效果，因此可以促進核糖體（ribosomes）的合成，以及後續的蛋白質合成過程，此一過程被認為是促進受損細胞再生作用的主要因素。

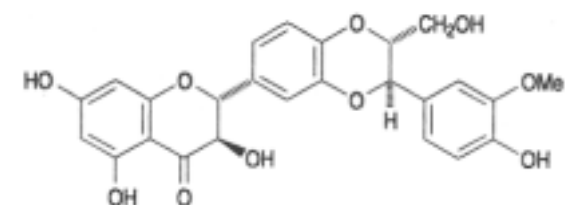
試驗分析結果指出，水飛薊植株以種子所含的Silymarin量最高，故西方草藥市場銷售的水飛薊產品，就是從水飛薊種子萃取物質製成的保肝產品。中草藥方面一直將水飛薊視為保肝的草藥植物，許多保肝的處方藥都會將水飛薊列入，而最近中草藥市場也出現多種以水飛薊種子萃取物的保肝產品，相當受到消費者的歡迎。



圖一、水飛薊（奶薊子：兩年生，越冬）植株開花情形及具乳白色葉脈之葉片（本場田間）



圖二、水飛薊綻放菊科薊屬植物特徵—紫紅色頭狀花序近照。（本場田間）



圖三、Silybin之化學結構