

農林淺說

新十號

浮塵子驅除淺說

廣西省政府農業管理處印行



MG  
S433.3



3 1760 6163 2

# 浮塵子驅除淺說

浮塵子是吾省水稻第四位的重要害虫，廣西在浮塵子發生最輕的年份，損失的穀子最少在一百七十餘萬担以上，價值三百九十餘萬元，融縣三江羅城上林等縣受害最重，損失往往在百分之三十以上，有時高至百分之九十，實是一種可怕的稻虫。

一、名稱 羅城一帶的農民不稱浮塵子，叫做暮火虫，因為這種小虫常向燈光飛來。

二、種類 為害水稻的浮塵子，在廣西省內至少有十種以上，不過發生最多害稻最烈的祇有一種，叫做黑尾浮塵子。這虫屬於同翅目浮塵子科，牠的學名（就是萬國通用的名詞）是 *Nephotetix bipunctatus cincticeps* Uhler 現在就把這虫的形狀，經過等等，簡單的說明一下。

三、形狀 黑尾浮塵子的一生，經過三個時期，起先成虫產卵，卵孵出變幼虫，幼虫再變成虫，牠的一代，就要經過上述的三種形狀。（參看浮塵子驅除圖說）

成虫 牠的形狀，好像鳴蟬一般，不過身體很小顏色不同罷了。體長：雌六公釐

浮塵子驅除淺說



左右，雄四·五公釐內外。全體鮮綠。頭部的前端略作鈍圓三角形，兩角生着黑眼。前翅是綠的，末端的三分之一，在雌性為淡褐色，在雄性呈黑色，黑尾浮塵子的名稱，就是這樣而來的。身體的下面，雌虫淡黃綠，雄虫灰黑色，所以辨別兩性，很容易。

卵 卵長一公釐左右，長橢圓形，略帶彎曲，一端細些。剛產下的時候呈淡黃色，以後逐漸加深，等到快要孵化之前，一端現出二點鮮紅的眼睛。

幼虫 剛孵化的時候，體長不過一、二公厘。全體淡黃褐色。頭部特別大，兩眼赤色。腹部很小，呈長三角形。等到二三齡的時候，兩眼慢慢地變黃綠，身體兩側生出淡黑色縱綫，頭頂和腹節露出小黑點。到五齡時期，體長四、五至六公厘，除生翅芽以外，全體變黑褐或淡黑色。

四、被害狀況 成虫和幼虫都集稻上，吸食養液。發生多的時候，莖葉萎縮短小，分蘗增多，抽穗稀少，小而不實。大發生的時候，莖葉變成黃褐，萎凋枯死，這種現象在乾旱的夏季，發生最多。如果在抽穗前後發生，成虫和幼虫棲集穗上，吸收嫩穗養

液，妨害成熟，致成白穗。那時穗上常附着一種黑煤般的粉物，這是因為浮塵子分泌液體，引起煤黑病的發生，所以變成黑色的。

## 五、經過習性

在江浙一帶，黑尾浮塵子每年發生六代，以幼虫於雜草紫雲英間過冬。在越冬期間，並非完全蟄伏不動，如遇風和日暖，就恢復活動，吸取植物汁液，所以照常能够生長。等到大地回春，生上兩翅，就變成虫，能飛能跳，很是活潑。起初吸收雜草等養液，後來發生於稻上，就侵害水稻的莖葉。成虫出來後，找尋配偶交尾，交尾不久，就把卵產在葉鞘組織裏面，成虫壽命較長，長的可以活到九十餘天，且能繼續不斷地產卵。一頭雌虫能產十七至五百四十二個卵。成虫有暮光性，常整千整萬，向燈火飛來。卵子都橫產在稻葉的葉鞘組織裏面，排成一行，我們叫做卵塊。普通一個卵塊的卵數，大約自一至六個，平均十二個左右。經過六至九日後，就孵出幼虫。幼虫善跳躍，能行走，平日跟成虫一樣，利用牠的吸收口器，插入莖葉組織裏面，吸收養液。經過十一到四十二日，變成成虫，這樣一代一代地繼續下去，為害水稻，到了寒天，幼虫過冬，完成牠一年裏發生六代的生活史。

## 六、驅除方法

驅除浮塵子最有效的方法，不外滴油法：就是把油類滴入水面，然後用物打動水稻，使浮塵子驚落水面，觸油而死。這個滴油法，在秧田和稻田二個時期，都可施用，不過方法有些不同，所以吾們就把秧田和稻田兩個時期分開來說：

### 甲、秧田時期

子、改良秧田水道築畦滴油法 我們知道另外一種稻虫叫做螟虫的，常常在秧田裏產卵，這種卵塊我們應當採去，否則卵變幼虫，就可蛀食水稻。可是民間所做的秧田，都把穀子四處散播，面積很大，實行採卵的時候，沒有插足的餘地，如果要下田，非踏壞一部份的秧苗不可。所以爲了便利採卵起見，吾們要改良秧田。所謂改良秧田，就是把穀種播成四尺闊的長條，祇要闊四尺，長度是可以隨便的，各條的中間，留出二尺闊的水道，我們採卵，就沿着這水道採去就是了。這種改良秧田，起初是爲了採除螟虫卵塊而設立的，不過到現在，我們知道秧田裏的害虫很多，農民若是要想防治害虫，那末最好先做改良秧田，否則在老式的秧田裏，除虫總免不了踏壞秧苗的，這種改良秧田，在驅除浮塵子的時候，也很有幫助。

。我們在滴油驅除之前，就把每條秧田的四周，用田泥築成一圈高出水面一二寸的畦，畦內是秧苗，畦外是水道。這樣做法，畦內外的水，就此隔絕不通。那時我們再用滴油器把火油滴到畦外水道中的水面之上，使火油不會流入畦內，和幼嫩秧苗發生直接的接觸，致受損害。等到火油已經完全擴散，吾們就用竹竿驚動秧苗，把浮塵子的幼虫逐漸地趕近水道，再趕牠一同，就跳入水道，接觸油水而死，因為牠的跳躍力很有限，不能越過二尺寬的距離。等到幼虫完全死亡以後，快把水道中的火油，慢慢地排出。這個方法在秧田時期寔行，很是方便安全，秧田裏碰着浮塵子大發生的時候不妨採用。滴油器的製造，很是簡單，法用長約二尺直徑二寸的竹筒，把上節鑿去，底節穿一小孔，另取細竹竿一根，削尖它的尖端，剛好插入底節小孔，一端露出竹筒下面，一端露出竹筒上面，可以用手隨意升降。施用的時候，把油倒入竹筒裏，往來稻行間，若要滴油，就把竹竿向上一拉，那末油類就從小孔中滴下去了，不用滴油的時候，把竹竿緊插於小孔中，油就不會滴下了。（參看浮塵子驅除圖說）

丑、網捕滴油法 吾們可以利用一種特製的網，捕捉幼虫和成虫。這個網的製法很容易，先用兩根大木條（五尺長，一寸闊和厚），四根小木條（一尺長，五分開和厚），和四支竹片（三尺長，五分開，二分厚）做成像圖說裏的模樣，然後在竹架的上面和前後兩端，縫上粗廉的紗布，便成一具捕捉浮塵子的網了。網的施用的方法也很簡單，先把秧田裏的水略略提高，直到秧葉露出水面二寸許的光景，那時左右兩手，各執一端，左手把網的木柄剛浸在水面以下，右手把木柄略略抬起，使牠不和秧葉摩擦，沿改良秧田的水道走去，這樣左柄常跟秧葉和田水接觸，使浮塵子躍向網上，或向右方跳去，等到走完一條秧田的時候，所有這條秧田裡的浮塵子，都聚在網裏，快把兩柄，都浸在水裏，拉到田角用草繩圍好的區域裏，滴入少許火油，因有草繩，油就不能擴散到草繩圈以外，用力拍網，浮塵子都墜油而死。（參看浮塵子驅除圖說）

寅、加入稻蘖或麥桿引水淹秧滴油法 先把稻蘖或麥蘖切斷，每段長一二寸左右，分散在秧苗間，然後車水引入秧田，將秧苗完全淹沒，使水面高出秧苗葉尖一寸許

。那時稻稔完全浮在水面，浮塵子也都停留在稔上，快把火油滴下，用竹竿等物，翻動稻稔，浮塵子就遇油而死。再用竹帚等物，把斷稔掃到田角，拾起棄去。再把火油慢慢地排出，使火油沒有接觸秧葉的機會，這一點很重要，最應注意，灌水一定要深，高過葉尖，排水一定要慢，使逐漸流去，否則幼嫩的葉尖碰着火油，必受損傷。

## 乙、稻田期

**滴油法** 稻田期浮塵子大發生的時候，我們可把田水保持一二寸的高度，然後手拿滴油器，在稻行間滴下柴油，茶油，或火油，要是用火油的話，每畝約需二斤半左右。等油類滴下，分佈均勻後，就用竹竿等物，掃動禾苗，使浮塵子落於水面，觸油而死，等到害虫已死，趕快把油水排出，換入新水。

**丙、無論秧田稻田驅除浮塵子的時候，應當注意下面幾件事情：**

(一) 滴油驅除最適於幼虫時期，因為幼虫抵抗火油的能力，比較薄弱，同時幼虫不能飛翔，逃逸比較困難。



(二) 滴油驅除最好在無風陰天的早晨，因為風小天陰，可以減少火油的揮發，早晨浮塵子不很活潑，驚動以後，容易落下水面。總而言之，滴油應當避免在大風暴雨或烈日之下舉行，因為這幾種情形，都可減低驅除的效率。

(三) 滴油以前，最好把水面浮萍，田間雜草等物，設法除去，因為這種浮萍雜草，一方面可以妨礙油類的擴散，另一方面可以增加蟲類躲避的地方。

(四) 水稻剛自秧田移植本田後和出穗開花時期，力避滴油驅除。

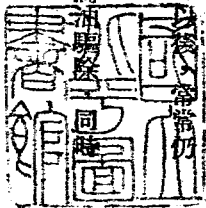
(五) 滴油須求均勻，每行一步可以滴油一二次。

(六) 滴油用量，視油而異，若用火油，每畝以二斤半為標準。

(七) 滴油充分擴散以後，趕快撥動水稻，因為相隔太久，油類未免揮發，可以減低除蟲效率。

(八) 滴油只可殺死幼蟲，但不能殺死葉鞘中的卵塊，所以實施滴油幾日以後，葉鞘仍

有幼蟲孵化出來，繼續為害，那個時候，可以再行滴油一次。  
(九) 浮塵子大發生的時候，全村農民，應該通力合作，實行大規模的滴油驅除，同時排出的油水，可以引入鄰田再用，比較更為經濟。



143  
143 3 43

SKBC  
MG  
S433.3  
4