

水稻黑尾浮塵子 如何防治

• 劉達修 •

本省第一期作水稻害虫一般發生較不嚴重，中北部地區初期螟虫局部發生，孕穗期以後至糊熟期則以同翅目害虫中的黑尾浮塵子發生最猖獗，有些地區並雜有斑飛蟲及白背飛蟲等，混棲稻穗吸食汁液。而南部地區常於齊穗期以後發生褐飛蟲，尤以高屏地區為多。然就全省性而言，仍以黑尾浮塵子之分布較為普遍。

以期作別做比較時，一期作略比二期作密度為高，同期作中則以抽穗至糊熟期棲羣達最高峯，有時候更延至成熟期。

黑尾浮塵子，俗稱“青跳仔”、“青沿仔”，亦有專家學者主張應更名為“黑尾葉蟬”。本文姑且延用舊名，以免部份基層指導人員及農民誤以為是另一種害虫。

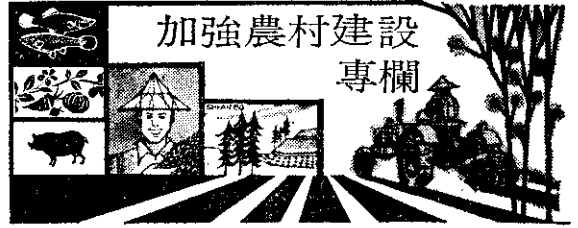
由於它很少造成水稻枯死，故往往被人忽視，很少去注意它的重要性。至於它的為害習性及防治法，容我們分為幾點加以討論，俾有助於對此虫的認識與提高防治效果。

視發生情形適期防治

本虫年發生約8~10世代，周年可見各虫期，寄主範圍頗廣，越冬期於雜草、稻殘莖、秧苗等棲息，雌成虫產卵於葉鞘兩側組織內。若、成虫主要棲息於稻株上半部吸食汁液為害，其排泄物使葉片成污黑狀，影响光合作用。此虫並能傳播數種毒素病，對產量更有影响。

據日人報告，孕穗期被害較敏感，平均每叢水稻遭受10隻為害，可使稻谷減產10~30%。近年台中農改場研究發現，於第一期作水稻的孕穗初期，抽穗期及糊熟期，以殺虫劑分別防治1~3次，防治區的產量比不施藥區增產5~27%。可見其為害（內雜有他種飛蟲類）亦能使稻谷減產約2成。

因此，對此虫的直接為害有沒有防治必要，應視田間害虫密度多寡而定。在中部地區每年孕穗末期至齊穗期黑尾浮塵子發生密度常很高，每10網掃(37cm



直徑的捕虫網)虫數達50隻左右即有防治價值，可配合穗稻熱病徹底防治1次。孕穗初期若每10網掃虫數達10隻或乳熟期每10網掃虫數達50隻以上，也有防治必要。

噴藥防治要適藥適量

植物保護手冊上(69年版)黑尾浮塵子及褐飛蟲的防治藥劑約達60種，在這些藥劑當中，對黑尾浮塵子的殺虫效果，並非完全相同，經67年篩選試驗結果，以下列幾種較優，可任選1種防治之，不必混合2種以上殺虫劑，以免浪費。(部分新藥劑未參加67年篩選，從略)：

藥劑名稱	每公頃每次用藥量	稀釋倍數
1.55%亞素靈溶液	0.5~0.6公升	2,000倍
2.40.64%加保扶水懸粉劑	1.5公升	800倍
3.75%加保扶可濕性粉劑	0.8公斤	1,500倍
4.50%達馬松溶液	1~1.2公升	1,000倍
5.75%歐殺松可溶性粉劑	0.8公斤	1,500倍
6.3.5%必芬治粉劑	40公斤	—

多數農友都喜歡“偷工加料”，將稀釋用水減少一半以上，而將藥劑增加好幾倍。這是不必要的，適藥適量即可達到相當好的防治效果。以亞素靈為例，它是黑尾浮塵子防治藥劑中“價廉物美”的藥劑(唯一缺點是毒性較高)，若用15公升裝噴霧器只要每桶用藥7~8c.c.已足(每分地約噴7桶)，若每分地只噴3~4桶(用水量減少一半)，則每桶應加藥15c.c.才可以。根據試驗，亞素靈甚至可稀釋至3,000倍，防治效果仍甚佳。

以採用葉面噴藥為宜

因黑尾浮塵子多數棲息在葉片，所以噴藥時只須

將藥液均勻噴布在葉部即可，不必像防治褐飛蝨那樣必需噴於基部。

不論人力或動力噴霧機均可採行葉面上平行噴霧法，甚至可實施超低容量撒布。藥劑不必用水稀釋，利用動力微粒噴霧機只須將噴頭改用微量噴頭，或用手提式直流噴霧器噴藥，每公頃噴藥需時約半小時～1小時，工作效率可提高15～20倍。

目前推薦藥劑有2種，1種是5%百滅寧超低容量劑，每公頃用藥量2公升，另一種是40%加保利油劑，每公頃用藥量2.5公升。其操作法為在無風或微風時，動力微粒噴霧機的噴口順風噴射，人行方向與風向成直角，噴筒保持水平，單向噴藥，每7～8公尺走一趟。用手提式直流噴霧器時，人背風後退，將噴桿左右擺動成180度。

儘量避免混用農藥

發生黑尾浮塵子的同時，可能發生其他病蟲害，為省工起見，一般農友都習慣混合兩種以上的藥劑，這些藥劑彼此混合以後會變好變壞呢？答案可說是一個未知數，因為農藥是一種化學物品，相混以後常“變化多端”。近年來有關單位雖已開始進行探討，由於農藥種類繁多，而農友所混用的農藥種類常超出所推薦者，如無必要應避免混用多種，混合後則需隨即噴完。

毒素病 / 黑尾浮塵子

本省水稻毒素病（或菌質病害）主要有黃萎病及黃葉病，目前預防措施，多採撲滅媒介昆蟲及田間衛生處理。撲滅黑尾浮塵子措施中有空中施藥及地面防治。

空中施藥多以低毒的馬拉松 U.L.V.、繁米松溶液、雙滅必蟲 U.L.V. 等藥劑做大面積噴藥，如能適期作業，防治效果自必很顯著。但租用飛機常因故而延誤了適當的噴藥時期，所以防治效果常被折扣，誠屬可惜！

為補救其不足，可行地面防治。依報告最好在休閒期（如1～2月）儘早將稻田犁並浸水，使稻殘莖翻入土中，減少黑尾浮塵子的棲息處所，並在田埂及雜草等地噴撒殺蟲劑。秧苗期或插秧前在育苗箱內（供機械插秧者），及本田初期，施用3%加保扶粒劑，即可有效地降低黑尾浮塵子密度，減少其傳病的機會。

中華民國70年1月1日

注意稀釋用水的酸鹼性

乳劑、溶液劑、可濕性粉劑、可溶性粉劑、水懸粉劑等劑型農藥，都需要大量的水稀釋後再噴施在目的物上。而大多數人為方便起見，都“就地取水”，很少人會去注意所取的水是清潔或含有雜質的水。

據報告，許多有機磷類（如亞素靈、達馬松、歐殺松等）及氨基甲酸鹽類（如加保扶，納乃得等）遇比較鹼性的水，藥劑多少會被分解而減少其藥效。或許你曾使用過同一種藥劑，發現它的防治效果時好時壞，大家除了懷疑農藥有效成分被“偷減”以外，也應該多多檢討泡農藥的水是否有問題，說不定問題就出在稀釋用水上。

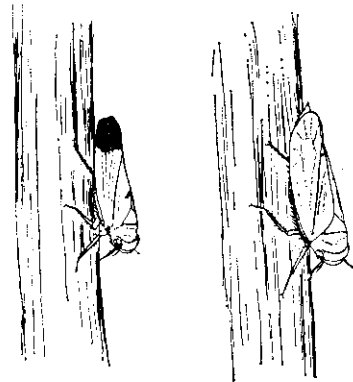
一般而言，家庭廢水（肥皂水等）及工廠廢水大多含鹼性較高，應避免使用，最好還是汲取乾淨的地下水。若因用水不當，致使藥效降低，甚或無效，便是浪費了。

避免將益蟲同時殺滅

田間害蟲種類繁多，除黑尾浮塵子外，比較重要的有稻縱捲葉蟲，斑飛蝨等。這些害蟲如發生時期與黑尾浮塵子相同，則可不必另行防治，因為前列6種推薦藥劑，對它們都有頗佳的防治效果，1藥可治多種害蟲，能省則省。

田間也有不少益蟲，那些益蟲（如寄生蜂，頭蛇，捕食性的狼蛛，螯蛛，盲椿象……等）都時時刻刻在捕食黑尾浮塵子的卵、成蟲及若蟲，默默地替我們除去害蟲。幾乎所有殺蟲劑對它們都有很高的殺傷力，只有少數藥劑對益蟲則比較緩和，如歐殺松，必芬治，亞素靈，加保利等，可儘量選用這些藥劑。

同時，須儘量減少施藥次數及不任意提高藥液濃度，期能減少對有益生物的毒害，加以適度的保護。



放大的黑尾浮塵子