

水稻褐飛蝨 防治新方法

—— 不是殺虫劑—效果更加好 ——

·顏福成

要控制虫害，不一定使用具有直接殺虫作用的藥劑，有一種「昆虫生長調節劑」，經由台南、台中及高雄區農業改良場試驗成功，並經政府認定，可有效阻礙褐飛蝨若虫脫皮，及抑制卵孵化，進而控制虫害發生。並具有低毒、有效期間長，少傷害天敵及藥害少等特色，可謂安全可靠，是突破傳統性殺虫劑的新方法。

褐飛蝨生態及爲害

褐飛蝨又稱意色飛蝨，是台灣最嚴重的水稻害虫。主要發生於第2期水稻生育後期。

成虫體長約5公厘，與若虫均羣棲於稻株下方，接近水面的葉鞘部位，以刺吸式口器刺吸組織內汁液爲害。本虫在嘉南地區年發生11世代，在第2期水稻期間，一代期間約3星期，繁殖能力强，每雌虫可產卵300~400粒，所以在第2期水稻孕穗期以後，往往虫口密度急速增加，使稻株乾枯，造成蝨燒現象。

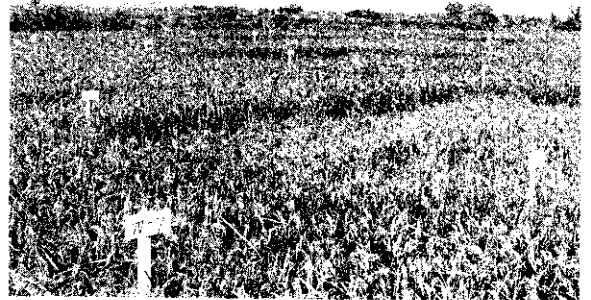
目前一般防除情形

一般水稻褐飛蝨的防除方法是於第2期水稻，約自分蘗盛期起，每叢有5~10隻的若虫時期開始施藥防除，或提前數天施用粒劑控制。

目前使用殺虫劑以氨基甲酸酯系劑、有機磷劑及混合劑較爲普遍。這些殺虫劑雖然效果較快，可兼治其他害虫，但也有許多缺點，如有效期間短需施藥3~4次，褐飛蝨容易發生抗藥性、對人畜具有毒性、會殺死許多天敵等。

新方法優點多

原經濟部植物保護技術審議會，於74年間，根據73年第2期水稻試驗結果，審查通過一種昆虫生長調



注：若此等現象，便於材料，造成蝨燒現象。



褐飛蝨若虫成虫

節劑，命名爲「布芬淨」Buprofezin，商品名「穩效」Applaud的可濕性粉劑，有效成份25%，用以防治褐飛蝨。此劑對褐飛蝨或褐飛蝨若虫有阻礙其體表硬化，使昆虫無法脫皮而致死。對成虫雖無作用，但可抑制成虫產卵數及抑制卵孵化，減低下世代的密度，以達到防治目的。本劑有許多優點，缺點較少：

「布芬淨」的優點：

- 1.有效期間長，經試驗結果在水稻生育中、後期，未經颶風雨情形下，有35天以上的抑制發生效果。整期水稻即可節省施藥2~3次。
- 2.可抑制成虫產卵數及使卵不孵化，影响下世代的發生密度及時期。
- 3.噴射於稻株的藥劑，大部份附着於稻體發生作

褐飛蝨成蟲穗部



褐飛蝨成蟲成虫



褐飛蝨成蟲成虫

2.遲效、噴施後經2~5天，若虫脫皮時方能見效。

使用方式

本劑對若虫效果特佳，又遲效，因此仍在第2期水稻生育中、後期，褐飛蝨若虫發生初期（即本田第2代若虫期）使用為宜。

將可濕性粉劑稀釋 1,500倍（15公升藥桶用藥量10公克），充分攪拌均勻噴射於稻株下方若虫棲息部位。調配時加「新利農或利農」展着劑 3,000倍（每桶5公撮）可延長有效期間。

用外，一部份會變成氣體揮發，再由稻體吸著而發生作用，即可增加藥劑的擴散性。

4.對人畜毒性相當低，對小白鼠的經口半致死量（L.D-50）為5,000mg/kg，人體以60公斤體重計算，25%可濕性粉劑經口半致死量為520公克~1,200公克，可謂相當安全。

5.具有選擇性，對大部份天敵均無害。

6.除白菜及結頭菜外，實用上對大部份作物無藥害。

7.在水稻上，除防治褐飛蝨外，對為害穗部為主的斑飛蝨亦相當有效。

「布芬淨」的缺點：

1.無法直接殺死成虫。

