



# 稻縞葉枯病 之發生與損失

■邱明德

## 前 言

稻縞葉枯病是一種長絲狀分枝或捲曲之病毒所引起，由病媒蟲斑飛蝨傳播。斑飛蝨是溫帶地區害蟲，但在亞熱帶也會發生。本病自民國73、74年中南部稻田流行發生後，對稻谷生產造成很大衝擊，嗣後開發新藥劑防治斑飛蝨，使蟲口密度降低才抑制它的擴大蔓延，但目前它仍是稻作主要病害之一。

## 傳播特性

縞葉枯病是由斑飛蝨傳播，故其發生面積、為害程度與斑飛蝨發生數量、活動與遷移息息相關，斑飛蝨在病株上棲息而獲毒，病毒在昆蟲腸壁組織內增殖一段時間(約 9~12天)後，才有傳病的能力，此時蟲體稱為帶毒蟲，它的傳病能力不受脫皮之影響，可維持到帶毒蟲死亡才消失。病毒亦可藉帶毒之雌性蟲卵傳遞到下一世代，經本場試驗二年約20世代後，測定其帶毒蟲率尚存 6.5%。此特性與目前稻作毒素病如黃葉病、草狀矮化病、萎凋矮化病全然不同，呼籲農民要認識清楚，即使田間無病源之存在，只要有帶毒蟲源，隨時都會發生病株。

## 縞葉枯病之發生與地理環境

縞葉枯病之發生與斑飛蝨之密度有正相關性，一般而言縞葉枯病之發生，一期作多於二期作，但大發生年份一、二期作發生差異並不大，甚至二期比一期嚴重。通常一期作插秧後(三月份)病

株即陸續發生，到插秧後80天達到高峰，而二期作插秧後一個月就可發現病株，到70天可達到高峰。容易發病之稻田，病株多出現於田埂附近、雜草叢、水溝旁邊、樹蔭下較陰涼處及衛生條件較差與管理不善之農田。

斑飛蝨寄主很多，除水稻外，禾本科雜草和玉米都是中間寄主，田裡沒水稻時斑飛蝨則寄生在這些作物上。縞葉



斑飛蝨(雄蟲)

枯病在田間呈群聚性，農民常發現3~5叢、或8~9叢聚在一起，此與其他毒素病如黃葉病、草狀矮化病病株1~2叢零星發生，截然不同。縞葉枯病後期出現之病徵與黃萎病有點類似，葉色呈淡白色，不過沒有叢生現象，用肉眼可以區別。



## 縞葉枯病造成產量損失

目前推廣品種均屬感病品種，水稻感染縞葉枯病之時期與危害程度對產量損失有密切關係，根據本場以台南5號品種插秧試驗後發現，感病時間愈早對產量損失愈嚴重，而減產之主因是分蘗數銳減影響穗數明顯減少。(表1)

表1 水稻在不同生育時期感染縞葉枯病之株高、分蘗數、產量、干粒重及減產率

品種	生育日數	株高 (公分)		分蘗數 (支)		產量 (公克/叢)		減產率 (%)	千粒重 (公克)	
		病株	健株	病株	健株	病株	健株		病株	健株
台南5號	15	0	102.3	0	19.2	0	48.4	100	0	22.3
	30	97.9	103.2	4.9	18.1	3.7	45.8	91.9	22.1	32.0
	45	101.3	105.2	9.1	17.8	21.0	41.2	49.0	20.7	22.2
	60	105.0	102.7	12.7	15.7	33.0	39.5	16.2	22.7	23.0
台農67號	15	0	103.8	0	24.1	0	47.5	100	0	23.0
	30	94.8	104.5	6.4	17.2	10.4	47.9	78.4	22.7	23.3
	45	104.1	106.3	8.8	18.7	24.2	51.8	53.3	22.3	22.9
	60	107.2	104.2	13.7	17.5	33.4	43.3	22.9	22.2	22.9



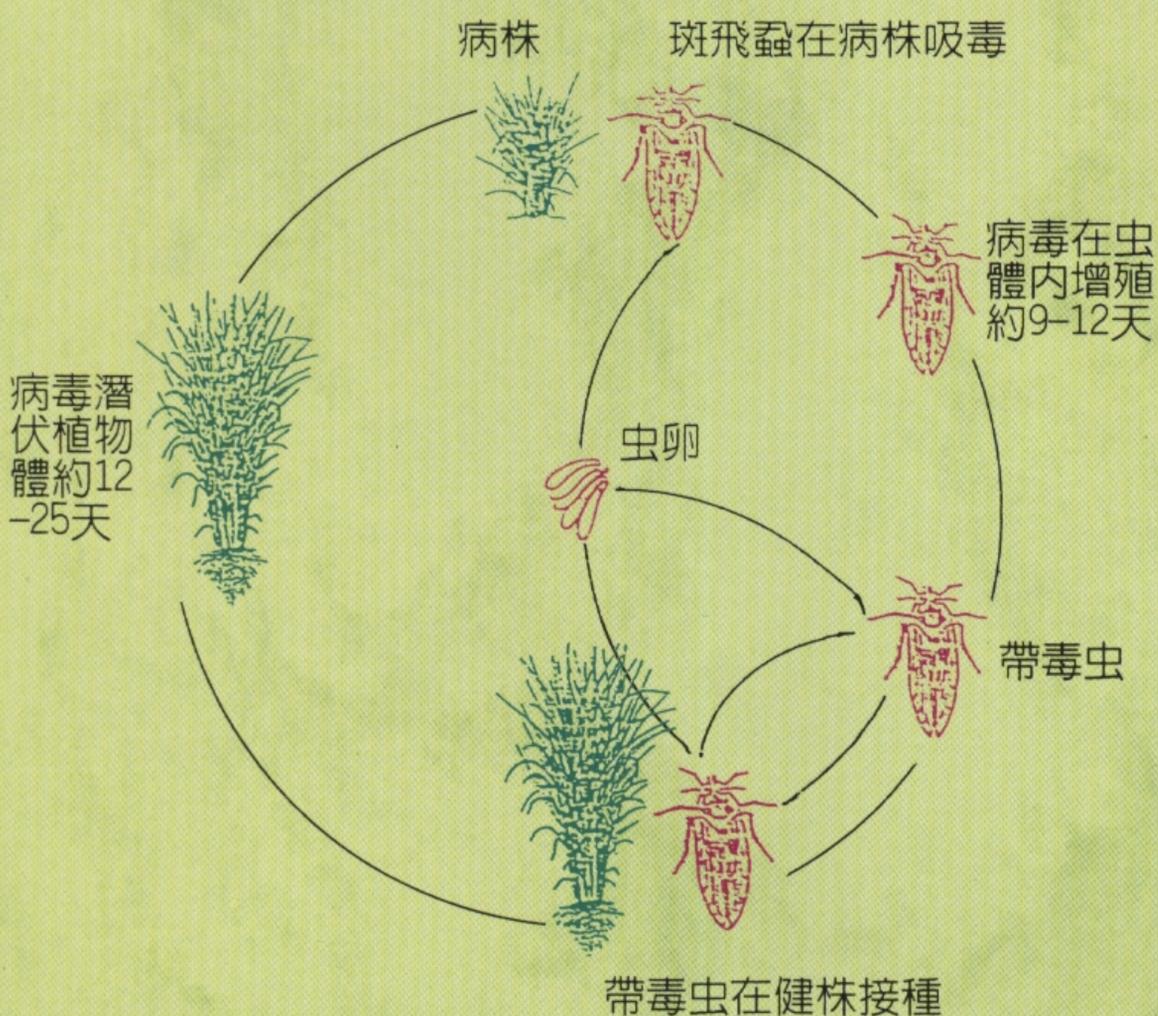
病株抽穗不正常



罹病時出現白色斑點

### 防治

縞葉枯病造成產量損失程度依感染時期及感病程度而定，生育日數60日受到感染，損失率仍達20%左右，對縞葉枯病防治應從一期作秧苗期開始預防，插秧後田間發現病株應隨時拔除，清除田間雜草，當斑飛蝨蟲口密度升高時應施藥防治，施用藥劑請參閱植物保護手冊第65頁。



斑飛蝨媒介縞葉枯病毒傳播圈