水稻良質米栽培病蟲害防治管理技術

● 黃義雄

台灣北部水稻常發生之主要病害有：苗立枯病、稻熱病、紋枯病、白葉枯病、小粒菌核病及胡麻葉枯病等，主要蟲害有：水象鼻蟲、螟蟲、縱捲葉蟲、飛蝨及黑椿象等。上述病蟲害會破壞水稻組織，導致穗數減少，空粒增加與千粒重降低，除產量減少之外並增加心、腹白米，影響產量與米質至鉅。如何管理達到有效降低病蟲害，維護良質米生產，其方法分述如下：

一、消除病蟲原

如稻熱病、徒長病、胡麻葉枯病、條葉枯病等病原菌常在被害稻稈或穀粒上越冬；紋枯病、小粒菌核病等則以遺落田間地表的菌核爲下期作的第一次感染源；又如秧苗立枯病病原(鐮刀菌、立枯絲核菌等)在土壤中越冬，當此土壤被用來育苗，秧苗即被感染發病。此外白葉枯病病原則殘留在田間病植體或水中。害蟲方面如二化螟蟲在水稻稈中，一點螟在稻叢地際部



病蟲害管理適當的水稻

桃園區農業改良場助理研究員03-4768216分機321

稈中化蛹越冬，飛蝨、水象鼻蟲等則在田畔草叢中越冬，爲下一期作水稻第一次感染源，所以稻梗不可堆積或散置田間。穀粒可經風選或鹽水選再行浸種消毒，並採用無病原底土育苗，再灌注殺紋寧藥液消毒，消滅穀粒上或育苗箱中之病原。水田整地時保持淺水深耕，使水稻殘株內之一點螟蟲蛹與土表面菌核深埋土中，以避免菌核浮游表面發生感染與蟲蛹羽化繁衍危害。在一期水稻收割後割除田畔草叢提早翻犁浸淹20天以上，可大幅減少飛蝨、水象鼻蟲及白葉枯病病原存活之機會。

二、抑制病蟲活動危害

(一)**選抗病品種**：如稻熱病、白葉枯病及稻飛蝨等，品種間發生抗性程度差異甚大，可選抵抗性品種如台梗9、14號及桃園1、3號等品種。

(二)**施肥注意三要素配合使用**：如稻熱病、紋枯病、白葉枯病等，在氮肥過多時，常導致抗病性降低，而在其發病期施氮肥會加劇蔓延。小粒菌核病在缺鉀的情況容易罹病，胡麻葉枯病則在缺有機質時容易發生，所以應注意三要素配合施用，並多施堆肥或種綠肥，以補充土壤有機質與微量元素，以增強水稻抵抗病蟲害程度。

(三)**稻田合理灌水**：插秧後田面保持淺水灌溉(0.5公分)，以減少菌核飄浮傳播感染與水象鼻蟲在水面下葉鞘產卵，及福壽螺在水中活動食害稻苗之機會。

三、衡量經濟的防治方式

(一)爲維護生態平衡，必須評估危害損失程度，再採取施藥，可減少無謂的施藥成本，並保護天敵，避免破壞生態。

(二)採購藥劑時衡量藥效價格與施藥方式，採用低價省工方法。

(三)衡量施藥時期的效益，插秧前秧田施藥遠比本田用藥量少且省工。如插秧前在育苗箱上施9%加普胺、8%三賽唑或4%撲殺熱粒劑選擇一種，即可預防葉稻熱病，另施3%丁基加保扶、2%益達胺或3%加保扶粒劑等其中一種，可預防水象鼻蟲。

四、採有效的施藥方法

(一)**對症施藥**：各種病蟲有其特效藥劑，可參考植物保護手冊對症用藥。

(二)**對準部位施藥**：不同的病蟲發生部位有所不同，如稻飛蝨、紋枯病發生於稻叢基部；稻熱病或縱捲葉蟲發生於葉、穗，應對準發

生部位施藥。

(三)**施用適當藥量**：只有足夠藥量才能達到有效防治，應確實按照施藥說明進行。

(四)**適時施藥**：各種病蟲害發生初期，害蟲幼小病斑少，作物尚未受到經濟損害時，施藥防治效果最佳。

五、遵守安全的用藥方法

(一) 用藥過程避免身體沾染農藥以防發生中毒。

(二) 按照施藥說明稀釋水量與施用藥量，避免對作物造成藥害。

(三) 遵守安全採收期，於採收前指定日期停止用藥，避免殘毒影響食用安全。

(四) 切勿使用如巴拉松47%乳劑、一品松、三苯醋錫、加保扶75%可濕性粉劑、亞素靈55%溶液等禁藥或其他未推荐之農藥，以免污染環境與影響消費者健康。 ■



發生穗稻熱病的水稻



發生紋枯病的水稻