臺東區農業改良場技術專刊《特12輯》

臺東良質米之栽培技術

發行人 陳文雄



行政院農業委員會臺東區農業改良場 編印

中華民國九十七年六月

臺東良質米之栽培技術

作　　者：黃秋蘭、丁文彥、江瑞拱
發 行 人：陳文雄
總 編 輯：江瑞拱
出版機關：行政院農業委員會臺東區農業改良場
地　　址：臺東市中華路一段675號
網　　址：http://www.ttdares.gov.tw
電　　話：089-325110
印刷廠商：法宜斯企業行
出版年月：97年6月
編印本數：1,000本
定　　價：新台幣70元
展售書局：國家書局臺視總店/臺北市八德路三段10號B1　(02)25781515轉643
　　五南書局/臺中市中山路2號　(04)22260330

GPN:1009701655
ISBN:978-986-01-4707-0

八、適期收穫合理乾燥

收穫期之適當與否嚴重影響稻米之品質，如太早收穫，青粒數及心腹白增加，千粒重減低。太晚收穫則稻穀內水份太乾，容易使稻穀本身受氣候日夜溫差之物理膨脹收縮造成胴裂，同時較易受機械碰撞之損傷，而導致完整米率之降低。一般稻穀之收穫時期為稻田內大多數稻穗上穀粒均已成金黃色，僅在基部尚有2-3粒穀粒呈黃綠色時收穫，惟為提高米質，以提早1-2天收穫為宜。

由於臺灣地區高溫多濕，稻穀收穫後必須立即進行乾燥，以避免產生霉變，造成損失。日曬乾燥法宜勤加翻動以求均勻。目前均採用循環式乾燥烘乾稻穀，宜注意不可採用快速乾燥法，以免造成稻穀水分急速下降，含水量過低，導致胴裂米增加，糙米失去光澤、食味品質降低。最理想的乾燥方法，應該是採用三段變溫烘乾較為理想，即剛收穫的稻穀置於循環式烘乾箱中，先以定溫55℃進行烘乾，待稻穀含水率降至20%時，再以定溫50℃進行烘乾，待稻穀含水率降至16%時，再以定溫47℃進行烘乾，到含水率14-15%時為止，如此可確保食味品質，並可提高碾米之完整米率。

九、結語

我國是以稻米為主食的國家，生產良質米應為稻米產業之首要，即為天時之利；臺東區之良質米具有良好的生產環境，即為地利之利；輔導人員及從業農民戮力投入為人和之利。此等具有天時、地利、人和的產業，已往及未來均極具重要性，目前已奠定的基礎宜加堅守並進而加予發揮，期許所有參與稻作產業的每一份子共同努力，研究人員育成及推荐質量俱優的品種及技術供採用，稻農妥善把握各個生產階段的技術，加工業者堅持品質建立品牌，當然也期盼消費大眾持續發揮愛心，繼續選購臺東的良質米，有我們的努力和您的支持，深信臺東良質米定可穩健發展。



臺東良質米之栽培技術

文/圖 黃秋蘭、丁文彥、江瑞拱
審 稿 中央研究院 鄔宏潘

一、前言

臺東水稻產區大約分布於卑南大圳灌溉區、臺東市及沿海三鄉鎮，可區分為縱谷平原產稻區，東南產稻區及沿海產稻區三部份，每期作栽培面積約維持6,000-6,500公頃。主要產區為縱谷平原產稻區，本區涵蓋鹿野、關山及池上等三鄉鎮，位於臺東海岸山脈與中央山脈之間，以源自中央山脈新武呂溪的卑南溪流穿其間，海拔高度池上鄉為260-290公尺之間，鹿野鄉及關山鎮約為110-115公尺之間，而臺東市則僅約60公尺。由於受天然地形的影響，此縱谷平原三鄉鎮之氣溫較東南鄉鎮稍低，且不受海流影響，故有明顯之日夜溫差，適宜的濕度及雨量分布，配合其豐沛不缺，純潔之水質與良好土質使之成為臺東縣最主要之米倉；臺東市則因耕地條件良好、水源豐沛等因素，若干稻田具有良質米生產之條件，以上二個主要稻作產區造就了臺東20餘年來特殊之良質米生產。

臺東良質米生產除了具有良質米生產之理想環境外，稻農對於生產良質米的技術亦不斷尋覓新知，始自品種選擇、播種育苗技術、整地插秧作業、灌排水管理、合理化的施肥技術、經濟有效的病蟲害防治至成熟收穫的掌握，都用心投入，加上加工業者之配合，引進精良碾米加工機械與貯存設備，並積極建立品牌與行銷，20餘年來臺東良質米已享譽全臺，其間並有多次榮獲金米獎、參加國際食品展、外銷日本等享譽國際的紀錄。為了激勵農友生產高品質稻米，10餘年來持續辦理鄉鎮級、縣級及跨縣市之米質競賽，在多方努力下，促使臺東稻米之米質全面提升，近年來在擴大辦理全國之米質競賽中，臺東良質米充分嶄露頭角，屢獲得佳績，品質備受肯定，行銷於市場頗獲好評，有口皆碑。

茲就栽培良質米過程，將可以影響水稻生長，產量及米質之栽培技術，從品種選擇、栽培管理至成熟收穫等田間管理階段部份加以敘述，提供耕作者栽培出更優質的稻米，獲致較多的收入，確保本區稻米產業永續經營。

二、品種選擇

品種是決定農作物產量的重要因素之一，尤其是水稻產業，品種更是影響米質的最大因素。臺東水稻品種之選擇與採用，隨著市場需求及新品種之育成與推廣，在不同年代、期作有不同的主要栽培品種。品種的選擇早期以高產品種為主，近20餘年來，除了產量要求外，更著重於品質優良之良質米品種，其中栽培面積較多者計有高雄139號、

臺粳2號、臺粳9號、臺農71號及臺東30號等品種，此等主要栽培品種之特性及栽培要點，分別簡述如後。

(一)高雄139號：

高雄區農業改良場於64年1期作命名推廣，其親本為臺南5號/國勝//嘉農242號，臺東地區於命名後第2年即引進示範，迄今已30餘年。依據命名當時之資料，對葉稻熱病、穗稻熱病具有中抗至抗級之表現(目前衰退為感級反應)，對紋枯病為中抗，白葉枯病為抗級之表現，是屬於很優秀的品種。高雄139號的米粒大、米質食味良好，具耐儲性，產量穩定是其優點，惟心腹白多是米粒外觀品質之缺點。葉片較寬，下垂，易倒伏，近年來對稻熱病、紋枯病、白葉枯病之表現，已非原來一般優異。因此需克服的要點是，讓葉片直立，免於倒伏，並且不要讓它發生病蟲害。高雄139號營養生長期與一般品種無異，但生殖生長期卻較一般品種為長，被界定為稍晚熟的品種，所以不宜急著收割以免青米粒比率過高。

(二)臺粳2號：

臺南區農業改良場於78年1期作以其育種編號臺南育205號申請命名，其親本為臺農67號/嘉農育252號//臺南9號，依據命名當時之資料，葉稻熱病抗至極感，穗稻熱病抗級至感級，紋枯病感級至極感級，白葉枯病抗級至中感級，成熟期稃尖紫黑色，葉片細長直立，米質中上，產量穩定，適應性廣，強稈不易倒伏為其優點，且耐肥性佳，若能控制肥料施用，有良好之表現。推究其穀粒外觀良好係來自臺農67號及臺南9號，耐儲性不佳則來自臺南9號。

臺粳2號於命名後翌年即在臺東示範，與俗稱之205號同時存在已達17-18年之久，目前被認為是米質比賽的得獎品種。但耐儲性差，避免早植，病蟲害表現不具穩定性則需注意，至於稻種具休眠性的問題，則交給育苗業者設法克服就可以了。

(三)臺粳9號

臺中區農業改良場以北陸100號為母本，臺農秈育2414號為父本，70年2期作雜交，74年1期作選出，82年1期作命名通過之品種，目前被認為是米質最好的粳稻品種。其農藝性狀為稻稈強韌，葉片挺直，株型理想，不易倒伏，成熟時稃尖淡黃，稃尖無色、無芒，肥料施用量之氮肥不宜過高。對於葉稻熱病之抵抗性為感至中抗，穗稻熱病感至抗級，白葉枯病為中抗至極感，紋枯病為感級，褐飛蝨為感至中感級，對於米質優良乃因其具有米粒飽滿、晶瑩有光澤、透明度好、心腹白少及蛋白質含量、直鏈澱粉含量均較低等特性。

(四)臺農71號

農業試驗所於89年2期作命名推廣，以絹光/臺粳4號為親本育成之品種，米質特性來自其母本絹光(北陸122號)，香味來自臺粳4號(來自原親本臺農72號)，為稍早熟之品種，依據命名當時資料葉稻熱病抵抗性為中抗至感級，穗稻熱病中抗至極感級，紋枯病中感至感級，白葉枯病中感至極感級，倒伏程度為斜級。在目前粳型香米品種中超越原有之臺農72號及臺粳4號，因具有芋頭香味，雖然隔餐香味就消失，但

卻已成為眾人注目的品種。

因為稍具早熟特性，需肥量不高，葉片無法濃綠，又易於發病所以栽培時要注意一些要領，包括插秧期調整，肥料要早施，不要漫無限制追施肥料，注意病蟲害防治，較一般中晚熟水稻品種提早3-5天收穫。

(五)臺東30號

臺東區農業改良場於民國91年命名推廣之水稻品種，以臺粳6號為母本，臺粳育35025號為父本[為臺農育51103號(有臺農67、嘉農育252號等親緣)，與臺粳5號(有高雄142號、臺農68號等親緣)什交品系]，母本高產、米質優良，父本米質優良，對稻熱病、褐飛蝨具抵抗性。命名當時之資料為葉稻熱病中抗至抗級，穗稻熱病中感至抗級，白葉枯病感至極感級，紋枯病極感至感級，褐飛蝨中抗至抗級。米粒大、不易倒伏、產量表現良好、食味優良、耐儲性佳均為其特色，命名推廣以來廣受歡迎，尤其一期作稻熱病好發地區可節省防治成本最具特色，但對於白葉枯病及紋枯病特別要注意防治。因此擴大行株距，適當施用氮肥，針對白葉枯病及紋枯病進行防治是有其必要的。

三、播種育苗

強健的秧苗可減少缺株，可減輕移植傷害，殺草劑藥害及低溫等不良環境的影響且成活迅速、生長旺盛，確保初期分蘗，進而促進抽穗整齊，對於產量及品質均有甚大助益。

一般育成強健秧苗需把握的原則是，選用合格的稻種，確實做好浸種、消毒及催芽等工作，勵行疏播，每箱播種量為催芽後的稻種200-220公克，作好苗立枯病及苗徒長病防治、防寒及防曬等作業，一期作播種後18-20天，二期作播種後10-12天，苗齡2.5-3葉齡時插秧最適。

四、整地插秧作業

稻田土壤肥力的高低會影響產量及米質，優良的稻田地力培養包括前作種植綠肥、增施有機質肥料、將穀殼或收穫後之稻草切碎掩埋土中，以提高土壤有機質含量，促進土壤之團粒結構，改



一期作低溫須注意防寒



苗齡2.5-3葉齡時為插秧適期

善土壤通氣性、保水力、保肥力，且對土壤的酸鹼性具有緩衝的功能。

逐步深耕以增加耕土體積，並提高有機質肥料效用，若土壤質地屬砂質性土壤則應客入粘土，屬粘性土壤時應客入砂土，使土壤成為壤土或砂質壤土，以改善其通氣性，促進根系發育。

前作收穫後應即行粗放整地翻犁曬田，以促進土壤風化及有機物之分解與有毒物質的釋放。視供水狀況，於插秧前5-7天施基肥後灌水、精耕。整地務求平坦、均勻，非但有利於灌溉排水，更可避免因田面不平，造成插秧低窪處過多而積水難排，形成水稻水象鼻蟲之潛棲繁衍危害有利的環境。整地後田間保留0.5-1公分水深，於泥漿完全沉澱土表稍硬時插秧，以免插秧過深而導致高節位分蘖，影響將來抽穗整齊度。

插秧應把握插秧適期，至於插秧密度，若以目前之插秧機規格採寬行密植方式，行距為27-30公分，株距應以13.5-16.5公分為宜，每公頃叢數為224,467-246,914叢，通常每公頃秧苗數以220-250箱，每叢5-7支苗即足夠。插秧時應力行淺植並避免植傷，以增加低節位之分蘖，提高抽穗之整齊度，使成熟期一致，減少青粒米、死白米及胴裂米之產生，提高稻米品質。同時為使稻株全面接受日照及通風，培養健全稻株，以減少病蟲害之發生，插秧時植行最好安排南北走向。一俟插秧完成即行湛水，進行福壽螺防除藥劑之撒佈，避免其危害新植之秧苗。其次為徹底防除雜草，臺灣地處亞熱帶，高溫多濕，田間雜草生育旺盛，不但與水稻競爭水分與養分，且易作為病蟲害之中間寄主，影響水稻之生長與品質，因此雜草防除工作極為重要。一般而言，宜於插秧後3-5天內施用萌前殺草劑，並湛水3-5天，以抑制雜草之發生；至生育中後期，視雜草發生情形，進行殺草劑施用或採行人工拔除方式，以徹底防除雜草。



整地務求平坦、均勻

五、實施合理施肥

肥料之施用關係水稻生育，亦影響米質之良窳，因此對於肥料之施用，應以合理且符合水稻生長與品質良好之原則行之。

根據各地土壤肥力測定結果做為施肥量的依據，是最科學也是最合理的方法。依不同生育期調整肥料的施用，以符合生長之所需，亦屬有效的原則。由於單質肥料在施用時需增加混合的勞力負擔，加上目前已有粒狀肥料撒佈機可供應用；因之，水稻施肥可衡量個人狀況，採用單質肥料混合後施用及複合肥料施肥兩種方式中之一種進行施肥工作。

以目前一般中等以上地力，配合水稻生長所需，就單質肥料及複合肥料之施用量，分別列如表1及表2。

表1、水稻單質肥料施用量分配(公斤/公頃)

肥料 / 時期	基　肥 第二次碎土前	第一次追肥 I 15 天 II 10 天	第二次追肥 I 30 天 II 20 天	穗　肥 (幼穗 0.2 公分)	合　計
硫 酸 銨	(25%) I 155 II 140	(30%) I 185 II 170	(30%) I 185 II 170	(15%) I 95 II 90	I 620(N=130) II 570(N=120)
過磷酸鈣	(100%) 300	—	—	—	300(P_2O_5=60)
氯 化 鉀	(40%) 40	(30%) 30	(30%) 30	—	100(K_2O=60)

表2、水稻複合肥料施用量分配(公斤/公頃)

施肥期	肥料種類	三要素含量 (N：P_2O_5：K_2O)	施肥量	備　　註
基肥 (第二次碎土前)	39 號複肥	12：18：12	I 期 280 II 期 240	每公頃三要素施用量 N：P_2O_5：K_2O I 期 135：70：71 II 期 122：61：62
第一次追肥 I 期 13 天 II 期 8 天	1 號複肥	20：5：10	I 期 240 II 期 200	
第一次追肥 I 期 25 天 II 期 18 天	42 號複肥	23：5：5	I 期 160 II 期 160	
穗肥 (幼穗 0.2 公分)	硫酸銨	21：0：0	I 期 80 II 期 80	

複合肥料之選擇，基肥以氮、鉀含量平均、磷酐含量較高者為宜。至於追肥所使用之複合肥料以氮素含量較高，磷、鉀尚具若干量者較適。至穗肥時則以硫酸銨施用，蓋因穗肥時僅補充氮素作為促進及調整即可，施用尿素因肥效發揮較緩，往往會錯過穗肥吸收之適期，且亦易因氮素肥效發揮供稻米吸收後，因後期氮素過多影響米質及促使穗稻熱病發生之缺點，因此以避免選用較好。

有關單質肥料之施用，若依水稻對三要素需求與肥效對水稻生長之相關言之，磷肥以一次全量作為基肥施用為宜。不論使用單質肥料或複合肥料均應把握早期施用、適時供給、穗肥不宜過晚等原則。



適期適量的施用肥料

六、強化灌排水管理

水稻雖具有喜水、喜溫與生態需水等特性，但並非生育全期均需泡在水中，有其需水之時期，亦有需要排水曬田以促使稻株健壯的作法。因此應考量水稻不同生育期及稻田環境變化，強化其灌溉與排水管理。

插秧之後因插秧作業造成之植傷、秧苗吸水力弱、容易凋萎，並為配合福壽螺及雜草防除之需，而施用之福壽螺防除劑與萌前殺草劑施用後藥效之發揮而需湛水，此一返青期水層不宜過深，以免引起漂秧，造成缺株等現象。惟第一期作若遇寒流過境，則需於夜間加深水層以保溫。

度過返青期後，進入分蘗期，水稻需要在較高的溫度、充足的水分、養料和通氣條件下，才能有很好的分蘗。因此，這時應灌以淺水層或是淺水與濕潤相配合，以便提高土溫，促使分蘗早生快發。至有效分蘗終期，即計畫分蘗數達成時，應行晒田有效控制無效分蘗，以利於有效莖的成長；抑制生長勢，使葉色暫時褪黃，保持適當的葉面積指數，增強土壤的通氣性，促進根系下紮，提高根系活力，同時促進有機質分解，增加土壤有效性養分釋放，為下一階段水稻生育提供良好的肥力條件，改善群體結構，使基部節間縮短，適當控制後期幾片葉的長度，使通風透光良好，底葉不早衰，提高抗倒伏能力。有助於水稻由此以氮素同化作用為主，轉化為碳素同化作用為主，提高植株碳氮比，使營養生長向生殖生長轉化；有利於成熟期間養分的運轉，提高結實率和千粒重；改善田間氣候，增強水稻抗逆力，特別是防禦病蟲害的能力等優點。

所以水稻的灌排水管理作業及晒田是一項深具重要意義與作用之項目，一般肥沃的稻田，稻株生長較旺盛，分蘗足葉色濃者需予早晒，強晒至龜裂為度，若屬瘠薄田、缺肥田則不宜強晒，宜採遲晒、輕晒之原則。此期間之灌排水管理及晒田作業，希望達到「控氮落黃」，俟晒田期滿，灌水排水即施行穗肥。

孕穗到抽穗期所指係幼穗形成後已進入生殖生長期，此期之灌排水要領是「保蘗攻穗」，缺水會造成枝梗及穎花發育不全，影響籽粒形成。此時也是水稻吸肥最多，生育最旺盛的時期，為了提高產量，幼穗形成期應有充足的養分，促進生理活性，增加葉片的光合作用能力，保證穗粒發育的需要。

水稻開花後即進入乳熟期、糊熟期，為能量轉化，澱粉累積強度較高的階段，提高結實率及千粒重成為主要目標。一旦進入開花期，成為浮根發育，葉片的有氧呼吸減弱，栽培上要求植株有較好的受光姿態和較多的功能葉片。此期的灌溉方式是淺、濕、乾交替，乳熟期以濕為主即需稍深的水層，乳熟後期水層稍減，讓通氣良好，又不降低水稻的光合作用強度，收到「以氣養根，以根保葉」的效果。

灌溉排水本身是一個複雜的系統，它涉及水稻、土壤、水、大氣和操作者等等，為了促使水稻生長良好，需視涉及因素作深、淺、濕、乾靈活的調節。

表3、水稻栽培之灌排水管理

水稻生育期	插秧期	活棵期	分蘗始期	分蘗盛期	最高分蘗期	幼穗形成期	有效分蘗終期	幼穗形成終期	孕穗期	抽穗始期	齊穗期	乳熟期	糊熟期	完熟期	黃熟期
灌排水	水深3－5公分					曬田		3-5公分	水深5－10公分					3公分	
	（插秧、施肥作業時排水）								（3－5天輪灌一次）						



曬田是水稻栽培之灌排水管理中重要的一項操作措施

七、經濟有效的病蟲害管理

地處亞熱帶的臺灣地區，高溫多濕的海島型氣候，固然適合水稻之生長，亦頗為適合各種病蟲害之繁殖及危害。近年來雖有疫情監測等組織與運作，然而在適合發生之氣候環境下，在不同地區仍然有不同程度之稻作病蟲害疫情。

稻作病害方面，例如稻熱病、紋枯病、白葉枯病等應嚴加注意防範；苗立枯病、線蟲白尖病、稻徒長病、胡麻葉枯病等亦不宜忽視；至於稻麴病、葉鞘腐敗病、小粒菌核病、黃萎病、黃葉病等雖然近年來已未有嚴重災情發生，但並不表示目前不嚴重就等於絕跡，仍有隨時注意的必要。

水稻之蟲害，光復前以二化螟、三化螟、斑飛蝨、負泥蟲、鐵甲蟲、黑尾葉蟬、黑椿象為主；光復後初期害蟲相更替為三化螟、鐵甲蟲、黑尾葉蟬、負泥蟲、稻螟蛉、稻苞蟲、瘤野螟、稻椿象、鹽水蜈蚣等。斯時採用的方法如鴨食鐵甲蟲、人為除被害株、摘除螟蟲卵塊等生物防治方法及除蟲菊、魚藤根等天然藥劑防治。至1950年代開始的稻作增產期害蟲種類為飛蝨類、葉蟬類、二化螟、負泥蟲、鐵甲蟲等，受合成農藥引進，多以藥劑防治為主，其時之農藥以DDT、BHC及有機磷劑為主。唯水稻栽培期亦漸趨整齊。1966年至1983年間，因育種成果進步，半矮性高產品種育成，密植及高氮等栽培技術的應用，飛蝨類、瘤野螟、二化螟、稻心蠅、稻細蠕及福壽螺等成為主要害蟲與本田初期之有害動物，農藥的施用種類與數量亦頗為驚人，1983年至1995年各種農藥仍繼續引進測試與應用，於是綜合防治，經濟為害水平的訂定為此期間的主要策

略，害蟲、有害動物的種類為飛蝨類、瘤野螟、稻細蟎、水稻水象鼻蟲、負泥蟲及福壽螺，其中年僅發生一世代，且有地域性為害特性之負泥蟲，仍然存在。具趨光性之外來害蟲水稻象鼻蟲，在1990年入侵臺灣後已遍佈全臺值得重視。

為因應稻作生產方式，水稻的有機栽培在1995年以後開始推廣，有機栽培強調不施用化學農藥，因此採用自然農藥與生物製劑以防治水稻蟲害。

有關水稻病蟲害的防治工作，已往強調的是農藥施用為手段，然而整個水稻的生長歷程若均能重視各個作業環節，如田間清潔以減少病原害蟲潛棲繁衍的機會，培育強健秧苗適期插秧、作好肥料施用、合理灌溉排水等管理措施，減少不必要的農藥施用，此即所謂的病蟲害管理，此等理念之建立與採行是必要的。一旦病原猖狂，蟲口密度達到非以農藥施用無法控制時，應有經濟防治的觀念，把握適時、適藥、適量、適位的原則進行防治工作，如此不僅能夠降低生產成本，並且可使水稻栽培機制更臻完善。

表4、水稻主要病蟲害使用藥劑機防治施用要領(參考植保手冊)

病蟲害種類	推薦使用藥劑	施用時期與注意事項
福壽螺	耐克螺	插秧後立即施用。
負泥蟲	撲滅松乳劑(Fenitrothion)	需注意一期稻作初期稀釋1,000倍防治之。
稻熱病	富米熱斯(Ferimzone+Fthalide)、三賽唑(Tricyclazole)、加普胺(Carpropamid)、亞賜圃(Isoprothiolane)	插秧後25－30天，稻熱病常年發生地區，施用三賽唑可濕性粉劑等預防。發現稻葉片有初期病斑時，即應施藥防治。穗頸稻熱病防治應於抽穗前3－7天及齊穗期，以75%三賽唑可濕性粉劑，每公頃用藥量400公克稀釋3,000倍液予以預防噴施。
白葉枯病	克枯爛可濕性粉劑(Tecloftalam)或鏈四環黴素可濕性粉劑	發病初期開始施藥，以後每隔10天施藥一次，連續３次，可選10%克枯爛可濕性粉劑或鏈四環黴素可濕性粉劑1,000倍防治。
紋枯病	賓克隆(Pencyclazole)	如氣溫高並且常下雨致濕度高，應巡視田間，如發生紋枯病被害率達10%應予以防治，經10－14天再防治一次，防治藥劑以25%賓克隆可濕性粉劑2000倍防治之。
二化螟蟲	撲滅松(Fenitrothion)、陶斯松(Chlorpyrifos)	以50%撲滅松乳劑1,000倍、22.5%陶斯松乳劑450倍稀釋液噴施或3%加保扶粒劑40-50公斤施用。
縱捲葉蟲	賽洛寧(Lambada-Cyhalothrin)	2.8%賽洛寧乳劑2,000倍防治。
褐飛蝨	益達胺(Imidacloprid)、布芬淨(Buprofezin)	如每欉稻株基部發現有五隻以上若蟲或成蟲，即以9.6%益達胺溶液1,600倍、40%布芬淨水懸劑2,000倍予以防治。