

水稻田新殺草劑藥效田間試驗

蕭光輝¹

摘 要

本試驗以水稻田殺草劑新農藥—3.33% Butachlor + MY-15 G 及 2.583% Londax + Butachlor G 來測定對水稻田雜草之防除效果，葯害及安全使用方法，結果3.33% Butachlor + MY-15粒劑對稗草之控制，與對照葯劑Butachlor相等外，對其他多年生雜草（野茨菰，螢藺）之殺草效果較 Butachlor 佳，尤其對螢藺之殺草效果特別好。並同量葯劑（每公頃施葯量30公斤）在插秧後 2 日施葯較插秧後 4 日施葯之效果佳。而2.583% Londax + Butachlor粒劑，同樣對稗草之防除與對照葯劑（Butachlor）相等外，對其他多年生雜草之效果較 Butachlor 佳，尤其對野茨菰之殺草效果特別好。而不同施葯量（每公頃施葯量30公斤及40公斤）間之殺草效果差異不顯著。

前 言

本省位於亞熱帶地區，氣候高溫多濕，水田雜草之滋生種類繁多，影響稻穀生產量、品質、生產成本甚鉅。自利用殺草劑以來，對紓解農村勞力不足及老化與減輕生產成本等貢獻甚大。惟目前一般所使用之殺草劑均對一年生雜草之防除有效，而對多年生雜草（如野茨菰、螢藺、瓜皮草等）控制較差，因而近年來一般稻田之雜草相改變為一年生雜草慢慢減少，多年生雜草逐年增加，因此今後對多年生雜草防除葯劑之使用備受重視。本試驗之目的就探討3.33% Butachlor + MY-15粒劑及2.583% Londax + Butachlor粒劑，對水稻田多年生雜草之控制效果、葯害及安全使用方法，供農民採行之參考。

材料與方法

本試驗材料之供試葯劑有3.33% Butachlor + MY-15 G，2.583% Londax + Butachlor G，6% X-52 + Butachlor（對照葯劑）及5% Butachlor（對照葯劑）。

供試作物為水稻高雄142號。採逢機完全區集設計，四重複，小區面積10平方公尺。葯劑處理及方法如表 1 所示。

施葯後進行，時常觀察試驗區稻株變化，如有葯害或生育受阻等現象發生，即時記載其發生日期、程度、形態等，然後繼續觀察其進展或恢復情形，並記載其經過。

此外也進行生育調查，於插秧後一期作20日及40日，二期作15日及30日，調查稻株之株高及分蘗數，每小區逢機取樣調查10株並求其平均值；同時也記錄抽穗期及成熟期

1. 本場助理研究員。

等，並於成熟期時每小區逢機取樣調查10株之株高及穗數，並求其平均值。

在殺草效果方面，各處理區於插秧後一期作20日及40日，二期作15日及30日調查。每次調查以50×50cm 之竹框逢機就小區內取樣四處調查點，第一次調查稗草及發生較多之主要3—5種雜草數量及其他雜草混合量；第二次調查其拔起後之數量外，再曬乾調查其乾重量。

在水稻產量方面，水稻成熟後，各處理小區分別全部收割，調查其生谷收量後，同一處理間之生谷混合後取 1 公斤樣品，經乾燥調製後再檢定水分含量，再換算各小區水分含量13%之精谷量。經變方分析，求其產量差異顯著性，以利比較。

表1. 殺草劑種類、用量及施用法

處理代號	藥劑名稱	施藥量 公斤/公頃	施藥時期		使用方法
			一期作	二期作	
1	3.33%Butachlor +MY-15G	30	+3	+2	按水田殺草劑施用 方法使用之
2	3.33%Butachlor +MY-15G	30	+6	+4	
3	2.583%Londax+ Butachlor G	30	+6	+4	"
4	2.583%Londax+ Butachlor G	40	+6	+4	"
5	6% X-52+ Butachlor G	30	+3	+2	"
6	5% Butachlor G	30	+3	+2	"
7	人工除草	—	—	—	
8	不除草	—	—	—	

結果與討論

本成驗之水稻第一期作於1月27日；第二期作於6月28日插秧，插秧後氣候良好。耕種及灌排水管理均依照慣行法辦理。各試驗處理之施藥日期前後均無遇到降雨，調查結果無藥害發生現象，且水稻生育均良好。3.33%Butachlor+MY-15粒劑對稗草之控制，比對照藥劑5% Butachlor及6% X-52+Butachlor稍差外，對其他多年生雜草野茨菰，螢蘭之殺草效果較對照藥劑佳，並同量藥劑（每公頃施藥量30公斤）在插秧後 2 日施藥較 4 日後施藥之效果佳。2.583%Londax+Butachlor 粒劑對稗草之控制亦比

對照藥劑5% Butachlor及6% X-52+Butachlor稍差，但對其他多年生雜草之防除效果較對與藥劑佳，而不同施藥量（每公頃施藥量30公斤及40公斤）間之殺草效果差異不顯著（表2）。各處理間稻各產量差異，經變方分析結果，一期作極顯著，二期作不顯著（表3）。

表2. 殺草劑對水稻生育、藥害及殺草效果之影響

處理 代號	藥劑名稱	期作別	試驗處理		藥害發生 情形	對生育之 影響	雜草鮮重 (公克)	主要控制雜草
			施藥 時期	施藥量				
1	3.33%Butachlor +MY-15G	一	+3	30	無	無	47.5	螢藺
		二	+2	30	無	無	190	
2	3.33%Butachlor +MY-15G	一	+6	30	無	無	65.0	螢藺
		二	+4	30	無	無	365	
3	2.583%Londax +Butachlor	一	+6	30	無	無	32.5	野茨菰
		二	+4	30	無	無	370	
4	2.583%Londax +Butachlor	一	+6	40	無	無	25.0	野茨菰
		二	+4	40	無	無	400	
5	6% X-52 +Butachlor G	一	+3	30	無	無	46.7	螢藺
		二	+2	30	無	無	313	
6	5%Butachlor G	一	+3	30	無	無	70.0	
		二	+2	30	無	無	225	
7	人工除草	一	—	—	—	—	—	
		二	—	—	—	—	—	
8	不除草	一	—	—	—	—	75.0	
		二	—	—	—	—	2520	

表 3. 殺草劑對水稻產量之影響

	處理	期作別	公頃產量 (公斤)		顯著性	順位
			稻谷產量	指數 (%)		
1	3.33%Butachlor +MY-15G	一	4675	96.49	abc	4
		二	4582	102.67	NS	1
2	3.33%Butachlor +MY-15G	一	4685	96.80	ab	3
		二	4531	101.52	NS	3
3	2.583%Londax +Butachlor	一	4760	98.24	ab	2
		二	4565	102.29	NS	2
4	2.583%Londax +Butachlor	一	4261	87.02	bcd	5
		二	4488	100.57	NS	5
5	6% X-52 +Butachlor G	一	4022	83.01	de	7
		二	4505	100.95	NS	4
6	5%Butachlor G	一	4122	85.08	cde	6
		二	4488	100.51	NS	5
7	人工除草	一	4845	100.0	a	1
		二	4463	100.0	NS	7
8	不除草	一	3638	75.09	e	8
		二	4250	95.24	NS	8

致 謝

本試驗田間工作承管仁修先生協助，特此致謝。

參 考 文 獻

1. 台灣省政府農林廳 • 1988 • 農葯成分使用方法及使用範圍一覽表 • 農林廳編印。