

加強農村建設

優良技術·新知識·第二階段農地改革



幾種非汞殺菌劑的稻種消毒效果

—— 黃杉茂 ——

能附着或寄生在水稻種子上的病原菌，主要的有稻熱病、胡麻葉枯病、徒長病等3種。其中稻熱病菌及胡麻葉枯病菌，可成爲第2次傳染源。徒長病是系統性病害，可在秧田及本田發生，一旦發生就無藥可救，造成損失大約10~20%。

爲防止此種病害的發生，施行稻種消毒，不失爲簡便且經濟有效的方法，因而稻種消毒工作，在本省勵行已久，也獲得良好的成果。

消毒劑種類及使用法

自從高毒性的有機汞劑被淘汰後，新開發的稻種消毒劑有9種，它們的使用方法爲：

- (1)50%免賴得可濕性粉劑，稀釋 1,000倍，浸漬 4~12小時。
- (2)40%免賴地可濕性粉劑，稀釋 1,000倍，浸漬 4~12小時。
- (3)50%伏賜丁可濕性粉劑，稀釋 1,000倍，浸漬 4~12小時。
- (4)80%多得淨可濕性粉劑，稀釋 800倍，浸漬 6~12小時。
- (5)30%佈生乳劑，稀釋 1,000倍，浸漬 6小時。
- (6)30%佈生乳劑，稀釋60倍，均勻散布，消毒後放置 2 天以上。
- (7)25%撲克拉乳劑，稀釋 2,000倍 浸漬24小時。

(8)80%四氯丹可濕性粉劑，稀釋 800倍，浸漬 6 小時。

(9)41.8%腐絕水懸粉，稀釋 2,000倍，浸漬 1~6 小時。

(10)41.8%腐絕水懸粉，稀釋 2,000倍，浸漬24小時。

(11)40%腐絕可濕性粉劑，稀釋 2,000倍，浸漬 1~6 小時。

(12)40%腐絕可濕性粉劑，稀釋 1,500倍，浸漬24 小時。

進行種子消毒時，可任選上述 1 種藥劑（方法）使用。



稻種消毒

消毒作業的順序

消毒作業方式有2種。第1種是稻種經選種後，浸漬在藥液中，並時加攪動，消毒後再浸水、催芽。所使用藥劑是佈生乳劑，撲克拉乳劑，腐絕水懸粉（2,000倍，24小時），腐絕可濕性粉劑（1,500倍，24小時）。

第2種是稻種經選種後，浸種，催芽至萌芽時浸漬在藥液中，並時加攪動，然後取出，略加陰乾後播種。使用藥劑是免賴得可濕性粉劑，免賴地可濕性粉劑，伏賜丁可濕性粉劑，多得淨可濕性粉劑，四氣丹可濕性粉劑，腐絕水懸粉（2,000倍，1~6小時），腐絕可濕性粉劑（2,000倍，1~6小時）。

消毒處理時，如果作業方式不對，可能會發生藥害，或是降低消毒效果，所以正確的消毒處理甚為重要。另外催芽後消毒（第2種方法），播種前稻種雖然經過陰乾，但種子間尚留有部分水分，以致互相粘着，播種時常發生疏密不均。而消毒後催芽（第1種方法），稻種容易疏開，對播種工作較為方便。

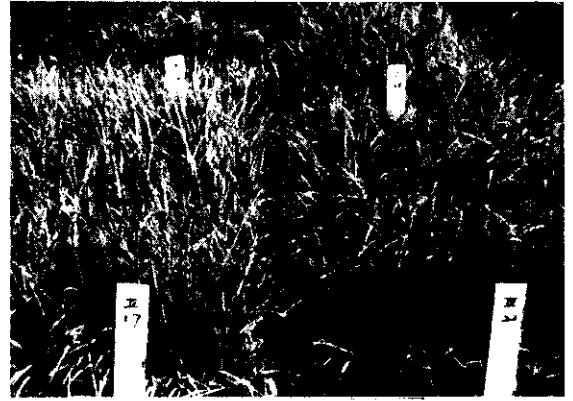
推廣藥劑的消毒效果

田間浸種消毒效果，通常用徒長病的發生量來做依據，推廣藥劑間的消毒效果，經幾年來的試驗結果如下表：

不同殺菌劑對稻徒長病的消毒效果

處理方法 藥劑	處理方法		發病株數 (支/m ²)				
	濃度	時間	62年		66年	68年	70年
			第1次試驗	第2次試驗			
24%利農元片	片2公升	2小時	*450.00	*72.25			
50%伏賜丁可濕性粉劑	1,000倍	4小時	0	0.25			
50%免賴得可濕性粉劑	1,000倍	4小時	0	0.50			
40%免賴地可濕性粉劑	1,000倍	4小時	0.25	29.00	*55.00	*36.00	*77.25
5%利我農乳劑	1,000倍	2小時			*81.25	*16.80	
30%佈生乳劑(乾谷)	1,000倍	6小時			110.00		*56.75
80%四氣丹可濕性粉劑	800倍	6小時			142.00		
30%佈生乳劑	60倍	濕潤			161.25		
80%多得淨可濕性粉劑	800倍	6小時				25.80	
25%撲克拉乳劑	2,000倍	24小時					8.25
對照無處理	—	—	1,310.00	411.00	657.75	599.30	199.88

註：* = 對照藥劑



各種藥劑消毒效果比較

各種推廣藥劑，消毒效果雖有差別，但都可推廣使用。

影响消毒效果的因素

稻種消毒藥劑，消毒效果的優劣，受到濃度、浸漬時間、藥液溫度、稻種與消毒液量的比例、消毒處理方法等影响甚大。一般而言，藥液濃度愈高，消毒效果愈好。浸漬時間愈長，消毒效果愈顯著。

在不發生藥害狀況下提高藥液濃度，延長消毒時間，可增進消毒效果。另外高溫時消毒效果較優，因此在低溫時的消毒工作，需要提高液溫，或延長浸漬時間。又消毒液愈多，效果也愈高。