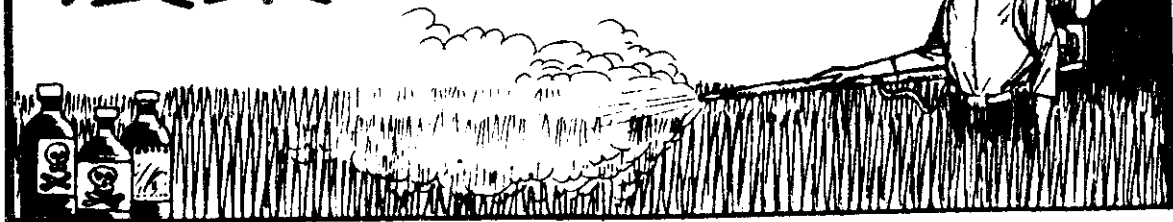


# 農藥使用技術指導專欄



## 花農頭痛的唐菖蒲球莖蟻

王清玲

目前栽植唐菖蒲的花農，最感頭痛的虫害問題，就是專在種球上為害的球莖蟻。球莖蟻是蟻類中屬於粉蟻科的1種以植物為食的害蟻，全世界均有分布，普遍為害百合、水仙、洋蔥、風信子、鬱金香等的球莖部分。

### 個體小

### 繁殖快

唐菖蒲球莖蟻個體很小，環境適宜時，經常以非遷移型存在。外表呈乳白色，細看其個體則略肥且圓胖，與體軀相較之下，腳顯得稍短，因而活動不便，爬行甚為緩慢。生殖能力驚人，如果環境良好，食物充足，在很短時間之內，即會以少數的幾隻繁衍成驚人的一大羣，造成嚴重為害。

### 儲存期間

### 防治較有效

唐菖蒲球莖無論正種在土裏的生長發育期，或是收穫後的休眠冷藏期，均有可能遭受這種蟻類的傷害。因此對於牠的防治必須特別注意，處處小心。

然而，一般而言，仍以在球莖離開土壤之後的儲存期間，防治球莖蟻容易有比較顯著的效果。因此一般在防治上，較着重收穫後種球的清潔、消毒、殺虫



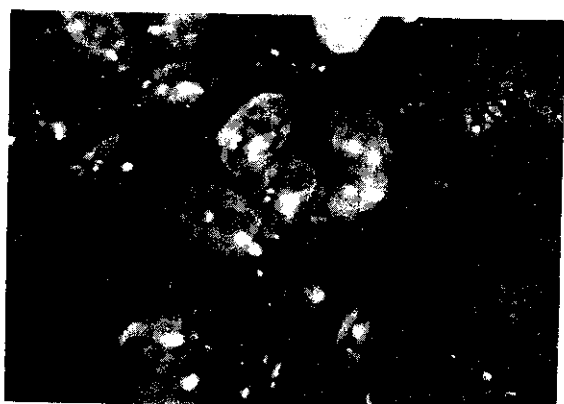
后里鄉唐菖蒲栽植區

等工作。一方面保護種球在長達2、3個月之久的儲藏期間不受球莖蟻殘害。一方面使埋入土壤中的種球上無蟻體存在，以免一旦種入土中後，自種球上帶來的害蟻開始大量繁殖，影响日後植株正常生育。

### 清潔種球

### 很重要

種球的清潔很重要，一般是在收穫球後，立即把附在新球上的老球殘存部分澈底除去。因為老球通常是球莖蟻存在的溫床，除去老球，就可以減少新球被感染的感染源。而附着在種球周圍的泥土，經常也殘存着一些球莖蟻，應予以清洗一遍，亦可減少新球的被害率。



球莖蟎群集為害種球

### 浸漬時間 須足夠

種球經過相當的整理後，可予以浸漬殺蟎劑，除去殘存的球莖蟎，浸漬藥劑以25%「新殺蟎」可濕性粉劑4,000倍液、25%「滅賜松」可濕性粉劑2,000倍液、或20%「西脫蟎」可濕性粉劑2,000倍液效果較佳，浸漬30分鐘。如果浸漬時間太短，藥液無法充分滲透進入種球的每一個隙縫之中，因而效果會較差。

浸過的種球經過陰乾後，即可開始儲存。

### 燻蒸處理 亦可行

如不使用浸漬的方法，以燻蒸的方式可處理種球上的害蟎。若以燻蒸處理，當溫度在25°C左右的夏季，以每立方公尺1片（每片約3公克）的55%「好達勝」燻蒸種球2日，可消滅所有的球莖蟎。

氣溫較低的冬季，溫度在20°C以下時，用藥量



左：健全球莖 右：受害球莖已腐爛

應予稍增，此時每立方公尺使用2片的「好達勝」，也是燻蒸2日，有優良的效果。

第1次燻蒸後的5~7日，再予以同樣的處理1次，可使自殘存卵中孵化出的若蟎被燻死，效果較為徹底。

### 潮濕環境 助長發生

球莖蟎喜潮濕的環境，尤易為害有病已腐敗或已有傷口的球莖，因此切勿將種球存放於密不透氣的場所，儲藏場所濕氣太重，將助長球莖蟎的發生為害。以適當的種球清潔以及藥劑殺滅處理，再加以儲藏期間保持種球的乾燥，相信種球在種下後，必可減少球莖蟎為害的機會。



種植前土壤燻蒸消毒

### 土壤消毒 澈底滅除

在土壤中的球莖，較不易處理。因自地面施用藥劑，不易使藥效達到地下它存在的深度。種植前的土壤消毒，是一種可澈底消除土壤中球莖蟎的方法，「溴化甲烷」就很有效，但因較費事，而且也不合大量栽植時的經濟要求，所以還不為農民所接受。

### 水稻輪作 減少為害

以水浸泡土壤，似乎可以減少土壤中球莖蟎的數目，但浸水的期間，要1個月以上才有效，短時期的浸水並不會使球莖蟎死亡。因此，農田與水稻輪作，仍然為減少土壤中球莖蟎的一個良好方式。