

應用殺蟲藥劑的基本知識

李 淳 陽

噴到農藥的害蟲不馬上死，是不是就表示藥劑的效力不好？把「乳劑」溶化在水裡，有的為什麼不變白？「乳劑」變白的程度，是不是可以作為判斷「品質好壞」或「濃度高低」的標準？又在人體塗抹肥皂，或在藥液中加入肥皂，是不是就能預防劇毒農藥的中毒？本文將告訴你有關這些問題的最近知識。

天氣漸漸熱起來，各位的農作物也長得更快了，但是要小心：天氣一熱，害蟲發生也多，最好趕快準備噴藥。

不過讓我們先來想一想，到底殺蟲劑應該怎樣來噴射才是對的？

有的人也許會說：「太簡單了，隨便將藥劑泡濃一點噴噴就好了。」其實，這是既不經濟又不保險的做法。我們現在就來談談這個問題：

農藥是怎樣毒死害蟲的？

首先我們應該明白的是，農藥是怎樣毒死害蟲的？

農藥噴在害蟲的身上，和蟲的皮膚接觸，毒力便透入體內，使害蟲中毒，這是農藥殺死害蟲的一種方法，叫做「觸殺作用」。

第二種方法，是蟲吃到噴過農藥的植物，在肚子裡發作中毒，叫做「胃毒作用」。

最後的一種，是「遺毒作用」，這是噴藥以後經過一個時間，害蟲來這裡爬行或吃食時，還能毒死害蟲的作用；這種作用，除了能毒死害蟲以外，有的還能使害蟲遠避不敢來加害。

現在我們所用的殺蟲藥劑，大多數都同時具有這幾種作用，只不過某種作用較強或較弱而已。

但是這裡要提醒各位的是：普通害蟲從中毒到死亡，都須要經過一段時間，不要認為噴

到藥的蟲沒有馬上死，就是效果不好。例如青椿象（臭青龜），用最強的藥噴在蟲體上，也要一、兩天才會完全死去。

乳劑為什麼不變白？

其次我們來講講殺蟲劑外形和與外形有關的使用問題。

通常我們所用的殺蟲劑，有「乳劑」、「可濕性粉劑」及「粉劑」三種。其中「乳劑」我們最常用，它的原液是由「有毒物質」、「油質溶劑」和「乳化劑」合成的。

農藥的有毒成分，大部份不能溶在水中，所以，要先用「油質溶劑」來溶化，但是油類是不能溶在水內的，所以就需加入一種既可以溶在水中又可以溶在油中的東西——「乳化劑」。

譬如您的手沾了油，用水洗不掉，必須加肥皂來洗，這時候油和肥皂都可以化在水裡；肥皂就是一種乳化劑了。

所以我們知道，「乳化劑」本身並沒有殺蟲的作用，是無毒的，而很多乳劑農藥加水後會變成乳白色，就是因為「乳化劑」乳化的結果。

但是最近却有很多農友以乳劑變乳白色的程度來判斷殺蟲藥劑的好壞和濃度的高低，這實在是最大的錯誤；因為近來農藥製造技術進步，很多乳劑不會變成乳白色；有的變



小姐！不要傷心！

臉上一顆顆的面皰，固然難看極了，可是千萬請不要用手去擠，這樣祇會替妳面上留下了難褪的黑疤，請快用“維恩”藥膏，“維恩”是專門治療那些醜惡的面皰的特效藥膏，具有五種最新的成份，保證妳抹用後，會回復妳那美麗的臉上的光潤本色！

維恩

BIEN-BIEN

精美說明書請函臺北一五九五N信箱即寄

製造 日本山之內製藥株式會社

北市衛四字51013號



成黃色，有的變成淺青色，有的甚至無色。如果以後遇到這種事情，儘可放心，不必認為已變質或失效。

假使混入水中攪拌後分散性不好，或在瓶中原液就有分離現象（沉澱），這樣才是變質，不能使用。

「可混性粉劑」和「粉劑」的用法

「可混性粉劑」使用時必須加水，但是粉劑的粉狀物並不溶在水中，只是在水中懸浮，成爲一種混濁液；就好像將細土粉放入水中攪拌成的濁水一樣。

我們拿這種混濁液來噴佈，在噴佈中就會有藥劑慢慢地沉澱下來，所以要常常搖動噴筒，才能使藥粉和水平均地噴出來。

「粉劑」的用法可說最爲簡單，能够直接噴用，但仍應力求均勻。

噴嘴要儘量對準目標

當你在噴藥時，有沒有注意到應該噴的目標？

這也是一個重要的問題。

噴霧器的噴嘴，我們可以想像做鎗口，應該儘量對準目標射在害蟲體上，或是噴在害蟲愛吃的部份，才是有效。

例如蚜蟲（龜神），愛在幼嫩部份爲害，我們只在老葉上噴藥就不能完全防治。

有一些金龜子在晚上才飛來爲害，白天我們就應該將藥噴在它愛吃的部份。

在這裡我又要提醒各位的一點，就是不要認爲害蟲嗅到藥氣就會死亡；藥氣最多只能驅逐害蟲不敢爲害，而且這種功效是暫時的。

肥皂可以防止中毒嗎？

最近有人用肥皂塗抹在身體上，說是可以預防「巴拉松」的中毒。其效力到底有多少，現在還不知道，但是最好不要太過相信。

另外有一些人放肥皂在「巴拉松」、「富粒多」藥水中，想減少對人的毒性，這也是不對的；因

爲肥皂會減低這些藥劑的殺蟲力。

還有在使用比較安全的農藥時，也需要小心，千萬不能大意，否則雖不致人於死，也會影響健康。

△農業小知識▽

△植物病害中，毒藥病佔着很大的比例，只是菸草毒素病，就有十幾種之多。（簡）

△碾米用的石粉，和炭酸鈣一樣，是用大理石磨碎而成的，所以可以用來代替炭酸鈣，中和洋菇堆肥的酸性。（胡）

△本（五十一）年度新設菌種場申請設立之審定期業經有關機關會商決定，關於新菌種場設立申請及舊場複審，均自四月廿三日起至五月廿三日止，請向農林廳申請，以郵戳爲憑，逾期不予受理。

新舊菌種場審查及複審日期均自六月一日起至六月卅日止，不合格者不予複查，合格菌種場名單定於七月十五日核定，並頒發合格證。