

葉片上，可降低蒸發作用，由於可在葉面上形成一薄膜，覆蓋一部分的氣孔，減少水分自植物葉片的散失，使作物在乾旱氣候也可生長正常。

2. 影响無機養分的吸收及運送：蒸發抑制劑降低蒸發作用，不只阻礙水分自植物葉片的散失，也影响無機養分自根部的吸收，及輸送到植物體各部分。因為大部分的無機養分，是溶於水後輸送到植物體。

又如蒸發抑制劑噴施於甘藍，或結球白菜、結球萵苣等蔬菜的外葉，抑制外葉的蒸發作用而引起根壓，使沒有蒸散作用的內葉，無機養分因根壓作用而能進入內葉去，以減少一些生理病害。

3. 影响氣體的交流：氣孔除為植物體內水分散失的孔道外，也是二氧化碳及氧氣進出植物體的孔道。蒸發抑制劑可覆蓋植物體上的氣孔，以降低二氧化碳及氧氣的進出。由於影响二氧化碳及氧氣的進出，乃間接影响植物的光合作用及呼吸作用。

4. 影响植物生長：植物生長受本身光合作用的決定甚大。二氧化碳、氧、光、水分及溫度，是影响光合作用的主要因子，二氧化碳由空氣中進入氣孔，如受蒸發抑制劑覆蓋氣孔無法進入時，光合作用即受到影响。雖然二氧化碳也可由表皮及表皮層進入，但只是少量，何況表皮及表皮層也會受此藥劑影响，而阻礙二氧化碳的進入。因此噴施蒸發抑制劑於植物上，可短暫的抑制植物的生長，間接使植物體的養分，單

位體積內含量較高。

在農業生產上的研究應用

1. 蒸發抑制劑在乾旱地區，及季節性缺水的情況下，有助於作物的生長。例如在乾旱地區，增長夾竹桃的節間及葉片，增加高粱、大麥及油菜等的子實產量。

2. 可抑制作物的營養生長，而增加果實的生長，如桃、橄欖、櫻桃、葡萄及蘋果；增加塊根的產量，如馬鈴薯；使花朵減小，如菊花；提高幼苗移植的成活率，如柑桔、番茄及辣椒等。

3. 可提高果實色澤，如提高芒果果實的紅色。

4. 蒸發抑制劑於果實採收後，施用於果實外皮，可保持果實採收後的新鮮度，如柑桔類果實。

5. 可用於插花保鮮，延長花期，如康乃馨及菊花等。

6. 蒸發抑制劑有一些副效益，如減少昆蟲、菌類、烟霧等的傷害作物，及不潔水如雨水、噴灌水的侵入果實等。

蒸發抑制劑目前在美國，已成為農業生產上的商業產品，廣泛的被用於農業生產研究，並已開始應用於農業生產。特此提出供本省有興趣的農業從業人員參考，研究其在本省的實用價值。

配合「水污染防治法」修正 農林廳加強輔導養豬場糞尿處理

最近立法院修正通過「水污染防治法」，已將畜牧場列入管理，農林廳將採如下各項配合措施：

1. 補助各縣市政府（家畜疾病防治所）增設檢驗器材，加強養豬場（戶）所排糞尿的檢驗工作。

2. 輔導各養豬場（戶）對豬糞尿的處理：(1) 糞尿還原土地法——利用新鮮糞尿或經厭氣發酵處理後施用於田間。(2) 活性污泥處理法——利用好氧性生物處理法分段處理後適量排放。(3) 旋轉生物膜盤法——利用生物膜與廢水接觸時，消耗其中的耗氧物，使廢水中的污染性或耗氧物逐漸減少，而達到放流水標準。(4) 厭氣處理法——以新鮮糞尿經過一般處理過程，產生沼氣供為燃料。

3. 編印有關手冊，配合養豬場保健衛生講習班加

以宣導，供各養豬場改進的參考。

依據台灣省工廠礦場放流水標準，有關畜牧業放流水標準的規定如下：(1) pH值應在6~9之間。(2) 懸浮固體量為200ppm以下。(3) 生化需氧量為200ppm以下。

以往由於「水污染防治法」，未將畜牧場所放排廢水列入管理，致難以告發與取締，所以未被業者重視，現依據此法規定，危害公害最高可罰鍰6萬元，希望業者今後應予注意及時改善。

另外，合糖公司埔里副產品加工廠養豬場，及屏東縣內埔鄉龍泉村現代農牧場，設立7,500~8,500頭的豬糞尿處理示範場，都可供業者參觀改進參考。（農林廳）