

大勝化學工業股份有限公司

賓克隆水分散粒劑
劑型開發

公司小檔案

- ☺ 成立日期：52年04月09日
- ☺ 負責人：陳勳
- ☺ 資本額：198,000,000千元
- ☺ 員工人數：63人
- ☺ 經營理念：實實在在、穩健經營。品質政策：品質第一，客戶至上，研發創新，持續改善，不斷提升客戶滿意度。環安衛政策：改善環境、全員參與、持續改善、遵守法規、污染預防。
- ☺ 技轉單位：無

計畫緣起

計畫產生之緣起為因應貿易自由化之影響，政府協助傳統產業技術開發，鼓勵產業提升開發能力，面對外在環境的變化，有競爭力，期望能在國際上佔有一席之地。本計畫是賓克隆(PENCYCUR-

ON)水分散性粒劑(Water Dispersible Granule, WG)劑型開發，基於研發新產品的使命，開發新型的水分散粒劑劑型，可以減少粉劑的粉塵飛揚的缺點，提高農藥使用的安全性，所以選擇開發本劑型產品，以提升製劑能力，促進產業發展。

新產品簡介

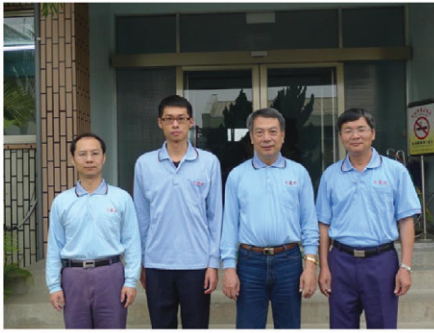


本產品以賓克隆殺菌劑為研發的材料，研發出水分散粒劑的劑型。賓克隆已登記於水稻紋枯病、十字花科蔬菜苗立枯病、百慕達草草皮褐斑病，水分散粒劑劑型是以製劑調配技術改善成品農藥的品質，提高農藥的使用安全，農民使用水分散粒劑產品可減少使用粉劑時，避開了可濕性粉劑產生粉塵的危害。

計畫創新重點

水分散性粒劑(WG)是依據可濕性粉劑(WP)與水懸劑(SC)的基礎所發展出來的新劑型，它具有分散性好，懸浮率高、穩定性好、使用方便等特點，避開了可濕性粉劑產生粉塵，水懸劑包裝運輸不

便，貯藏易產生沉澱、結塊、流動性差、粘壁等缺點。水分散性粒劑主要有以下優點：(1)解決了乳劑的經皮毒性，對作業者安全；(2)有效成分含量高，WG大多數種類為高含量，易計量，運輸，貯存方便；(3)無粉塵，減少對環境的污染；(4)入水易崩解，分散性好，懸浮率高；(5)再懸浮性好，配好的藥液當天沒用完，第二天經攪拌能重新懸浮起來，不影響應用；(6)對一些在水中不穩定的原藥，制成WG效果較水懸劑好。根據國內的農藥登記資料，目前尚無水分散性粒劑劑型的賓克隆，開發賓克隆的水分散性粒劑劑型為創新的研究開發。



研發成果及衍生效益

本計畫的研發成果可產出賓克隆水分散粒劑，並且以藉由此計畫開發本公司水分散粒劑劑型產品之技術，以作為相關產品之開發模式，並且可以降低生產人員暴露風險與降低產品使用者暴露風險，和增加產品使用者使用方便性。

執行本計畫後，對於人員的技術能力的增加與提升，人才的教育及經驗的傳承有很大的幫助。並幫助企業有多一種產品技術的研發能力，可開發新的產品，增加企業的競爭能力。

專案執行重要心得

1. 計畫執行上之困難及因應對策

(1)水分散性粒劑性質之困難點：在貯存及運輸時要維持粒狀的性質，在入水後要有快速分散的性質，此二種性質在造粒時會相衝突。黏著力太好時，入水後可能會不崩

散；崩散效果太好的配方，在造粒後可能已開始崩散。

因應對策：調整黏著性和崩散性配方的比例，找到黏和散兩者平衡的配方。

(2)水分散性粒劑造粒時，水分控制之問題：每個配方性質不同，所需加水的比例也不同。太多時，造粒會黏在一起，太少時，不易被擠出成形。

因應對策：加水捏合時，水分慢慢增加，以不過量為原則，慢慢加至可造粒的水分含量。

2. 重要檢討

(1)黏著劑的種類及比例，會影響水分散粒劑黏著的性質。

(2)崩散劑的種類及比例，會影響水分散粒劑崩散的性質。

(3)黏著劑和崩散劑相搭配的種類及比例，會決定水分散粒劑的性質好壞。

