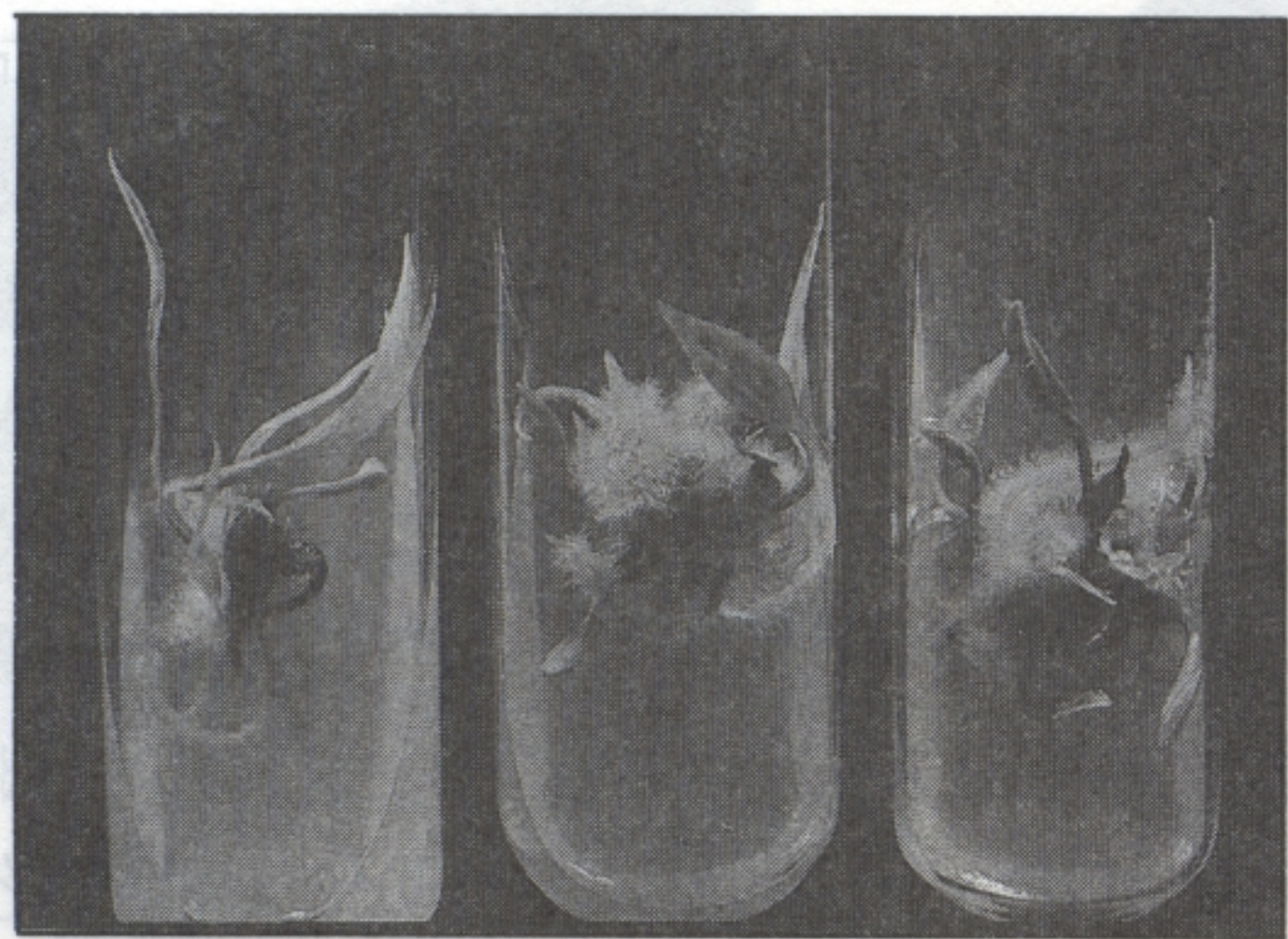


香水百合"Casa Blanca"莖頂培養之大量繁殖

✧ 紀海珊 · 葉常青 / 編輯室摘



香水百合"Casa Blanca"莖頂
培養之大量繁殖

由於進口葵百合類之種球成本費用較高，因而生產之切花單價居高不下，目前國內市場消費需求仍穩定持續成長中，故花農栽植之意願仍高。水葵百合外銷實力遠超過姬百合，尤以外銷日本數額可觀，為我國賺取不少外匯。據瞭解，外銷日本的葵百合中，以白色的香水百合(Casa Blanca)品種為主，為降低種苗成本，建立快速且大量生產之健康種球之組織培養繁殖技術，實屬刻不容緩的事。

香水百合之鱗莖，剝去其外圍之鱗片，取約 300 ~ 400um 含 1 對葉原體之莖頂，培養於含有 0.2ppmNAA、4ppmBA、3 % 蔗糖及 0.8 % 洋菜之 Murashige and skoog(1962) (MS) 基本鹽類培養基中，經過 2 個月的培養，可形成約 1.5 公分大小之原球體。此原球體培養於含有 0.5ppmNAA、4ppmBA、3 % 蔗糖及 0.8 % 洋菜之 MS 基本鹽類培養基中，可行

原球體之增殖；而培養於含有 0.2ppm 2, 4-D、0.5ppmBA、3 % 蔗糖及 0.8 % 洋菜之 MS 基本鹽類培養基中，則可誘導植株之形成。

為了縮短幼苗生長時間，可將已長有 0.2 公分小芽之原球體，培養於含有 0.1ppmNAA、2ppmBA、3 % 蔗糖之 MS 基本鹽類液體培養基中，7 天內即可獲得鱗片葉 6 公分之幼苗，將此幼苗移植於 3 % 蔗糖及 0.8 % 洋菜之 MS 基本鹽類之培養基中，經 7 天之生長即可誘導發根。

此具有根系之幼苗，移植於泥炭苔等介質中，置於二層 40 ~ 50 % 遮光網之簡易塑膠溫室中健化。健化期間以細霧式自動噴霧噴灑葉面，每 30 分鐘噴 3 ~ 4 秒，2 週後除去一層遮光網；約經 1 個月後，即可將幼苗行 2 ~ 5 °C 之低溫處理，打破休眠，再經 1 ~ 1.5 個月，即可移植於田間進行養球栽培。

本研究利用 300 ~ 400um 之健康莖頂進行原球體之誘導，再以此原球體為基礎進行大量繁殖，估計一年約可獲得 1.1×10^6 個小苗。這種繁殖方式，沒有癒合組織所面臨分化再生之困難，且原球體極容易在培養基中大量繁殖，又兼有避免病毒之功效，應是大部分園藝作物進行組織培養、大量繁殖之最佳途徑。