菊花插枝的冷處理

夏鎮澳 王洪春

(中國科學院實驗生物研究所)

我們在學習米邱林和李森科的理論與實踐中，注意到冷藏處理對植物生長具有特殊的重要性，於是我們便計劃利用植物的各部分來做冷藏處理的試驗。

這裏報告的是以菊花做冷藏處理插枝試驗的初步結果。這工作在1950年夏季開始，以本院栽培的數種小花單瓣的九月菊為材料，因為九月菊的枝條多而易於插活。每一次處理100枝，每枝約長5—6公分，剪掉枝條上所有葉片，僅留頂部和腋部小芽，然後放進0—2°C的冰箱裏。如此處理六批，共600枝，每批相距7日。第一批菊花枝條經過42天的冷藏處理，二、三、四、五、六批，各經過35、28、21、14、7天的冷藏處理，至冷藏後的枝條扦插之日，又剪取100枝，不加任何處理，與冷藏過的枝條同時插入土中，此為對照。冷藏處理自1950年7月20日至8月31日，全部扦插田內，自插入土後，均聽其自然生長，未經一切人為的培養手續。嗣後曾數次檢查其成活情形。第一次在扦插後10天，對照與冷藏處理7、14、21、28天者，成活率幾無差別，而經冷藏處理35、42天者，其成活率甚低。至扦插86天與178天後，其成活率則以冷藏處理7及14天者為最高(見圖)。以根旁生出的幼枝而言，處理7及14天者數目多而生長茂盛。其他生長情形，如每株的分枝數，每株花的朵數，及每個花上的舌狀花數目，在處理7及14天者都有顯著的增加，同時它們的花開得整齊而經久。對照每株平均有10個花，處理7天者每株平均有30個花，處理14天者每株平均有28個花，此外處理21天，每株平均花數亦遠超過對照每株平均的花數，但是處理28天以上者，開花數目顯著減低。1月15日後，天氣轉冷，對照在地面上的枝葉大都枯萎，呈休眠狀態。處理7

及14天的兩批，枝葉不枯萎，根旁幼枝仍在生長，未開之花苞仍繼續在開，這證明處理7及14天後，菊花的抗寒力顯著增加。入春以後新的枝條更加顯著的肥大與健壯。最後我們檢查了各種處理結實的情形，以數字來看，對照的種子數目最少，在成活的43株中僅得378粒，平均每株9粒種子，處理7天者每株平均34粒，處理14天者每株平均23粒，21天以上處理者，結實情形不佳(見表)。以種子外部情形來看，對照的種子最小，而且不飽滿，處理7及14天者所得之種子最大而最飽滿，由此證明冷藏處理7及14天對菊花的結實亦可促進。

附表：各種冷藏處理及對照結實情形

處理種類	對照	7天	14天	21天	28天	35天	42天
成活株數	43	27	87	73	24	6	0
種子總數	378	2,456	2,885	434	152	58	0
每株平均約數	9	34	23	6	6	10	0

從這些情形看來，冷藏處理 7 至 14 天對菊花生長產生了有利的條件，其中以處理 14 天對菊花最爲有利，可以增加插枝成活率、分枝數、花朵數、舌狀花數及抗寒力。

根據這些初步的結果，可以知道適當的冷藏

處理，對於扦插菊花枝條是有利的，我們將更進一步對於這已經冷藏處理過的菊花，再重覆冷藏處理它們的綠枝。同時用此方法來處理其他植物，尤其著重於森林樹木和菓樹，希望能以經過數次重覆的冷藏處理，而得到優良的品系。

控訴日寇對科學工作者的殘殺

中南地質調查所南昌分所 張俊民 張修暄

當着軍國主義的日本，得到了美帝的援助與武裝，準備要捲土重來殺害我國人民的今天，我們要控訴，控訴它的血腥暴行，控訴它對科學工作者的殘殺！

1945年7月，日寇由贛州向北撤退，沿途燒、殺、姦淫、擄掠，那種暴行至今我們還清晰的記得，尤其是我所土壤室負責人傅徽第的死，更給我們刻下了沉痛的記憶。

那時候我所（前名江西省地質調查所）是在江西泰和小塘洲，當時由於反動政府對科學工作的不重視，大官巨亨們的疏散，連瑣碎的傢具乃至雞、鴨都用汽車拖走，而我們的重要圖書與儀器，却因為沒有疏散費不能搬動。傅君爲了保護這些公物和紅壤試驗場，因此在危急的時候還守在所裏。更可恨的是偽建設廳對於我們毫無照顧。後來局勢很危急，傅君無可奈何，祇好離開小塘洲，躲到不遠的三崗村山裏。敵人竄到小塘洲後，燒、殺、姦淫、擄掠，無所不爲，傅君痛恨到極點，而且更痛心損失所裏的圖書與儀器及破壞試驗場，而影響到以後的研究工作。因此7月25日那一天，祇聽說鬼子走了，他就下山準備回所裏去，不幸恰好碰到敵人轉回頭，敵人一見傅君，立即放槍，一顆子彈正中了他的胸膛，鮮血染紅了土地，中國的一位青年土壤學家，竟在敵人的魔掌下遭了慘死。

傅君是江西高安人，前北平大學農學院畢業，1940年回到江西來搞土壤調查研究工作。他對科學工作的研究精神是很可敬佩的，而且很年青，殉職那年僅三十四歲，他對土層圖示法和土壤繪圖單位，都很有研究，並且有獨到的見解。他在江西工作祇五年，便根據調查試驗的結果寫了幾十萬字很有價值的論文和調查報告，對土壤工作有不可磨滅的貢獻。但是敵人殘殺了傅君，使他不能把更大的科學成就貢獻給人民，最重要的是紅壤改良試驗，這是土壤科學工作者爲了要求增加生產、改造自然、向自然作鬥爭的一項艱鉅任務，也是目前全國土壤工作中的重大問題，這項工作祇在江西開始做過一個時期，傅君對這個工作，已有很多成績，但自傅君死後，我所遷來南昌，這工作就停了，不然，若從那時一直研究到現在，紅壤改良一定早經試驗成功了。這真是祖國人民的一個大損失，同時也說明了日寇暴行和反動政府對科學工作摧殘的可痛可恨！

今天人民政府對生產建設十分重視，因此土壤研究工作也已顯得十分重要，紅壤改良試驗工作即將恢復，使我們加倍懷念傅君，加倍仇恨侵略者和反動政府！同時使我們連想到死在侵略者手裏的科學工作者不知有多少？

侵略者今天又在瘋狂地企圖擴大戰爭，舊恨新仇，加深了我們對侵略者的憤恨，我們決心除在業務工作上挑起競賽外，還要擴大控訴侵略者的暴行，使全國每一個人民都能够拿出他的最大力量去爭取和平，向侵略者討回血債！