

的重量變化見圖40。

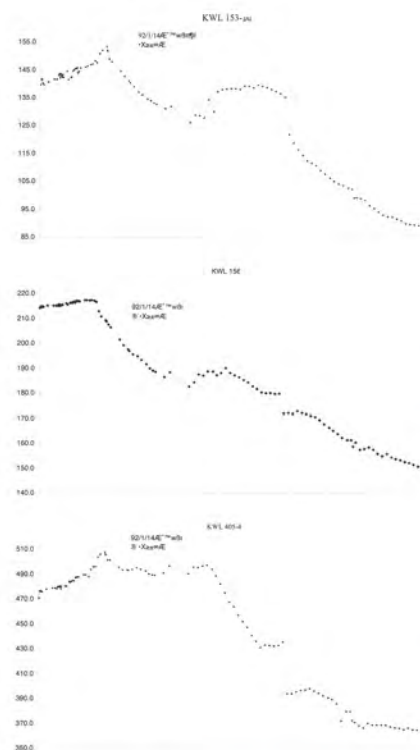


圖40.木質標本PEG4000實驗重量變化圖
(91/10/3-93/5/31)

比較圖40所示的三件標本，在浸泡階段結束之前，編號156標本已經發生重量下降的現象，甚至低於實驗前的重量，原因不明（註9），而編號153-短與編號405-4卻都還有再上升的空間，也就是PEG4000置換的程序可能還沒有完成卻開始陰乾。標本狀況不同卻一起

更換溶液、一起取出陰乾，這是因為不同材質標本放在相同容器中進行相同流程的緣故，而樹種、含水量、大小都會影響PEG置換的速度，所適用的流程也略有不同，將來再次進行本項工作時，應依不同材質大小做不同處理。

在陰乾階段，三件標本重量變化曲線頗有差異，編號153-短起伏較大，8-10月濕季時明顯增重，應與樹種有關，可能木質孔隙密或大，以致於吸濕或脫水的反應都較快；編號156的標本進入陰乾階段後的下降幅度頗為一致，93年初開始標本表面原有的裂隙增大，但至今變化尚未穩定；編號405-4則與編號156有非常對比的不同之處，後者未脫離浸泡階段重量就已經下降了，而前者在取出陰乾後卻沒有明顯減輕，直到近半年後的7月重量才開始明顯下降，並在今年3月開始重量變化趨緩。

除了以上不同，三件標本都在92年10月重量急劇下降，直接反應空間溼度在同年10/14到10/22不到10天之內由84%的高溼度驟降到40%的情形（見圖39），而編號156的重量驟減情形較為緩和，發生的時間也較早，不過這次的溼度變化並沒有造成標本收縮開裂的情形。

一般認為PEG的乾燥階段應該以真空冷凍乾燥法進行比較妥當，如果相關設備之設置有困難，將來也可以以冰箱冷藏除溼方式加快乾燥速度，因為宜蘭的溼度高，自然風乾的效果有限。而若可以在PEG溶液浸泡時維持60℃以上的高溫，以增進置換速率和完成度，將來這個問題如真能克服，就可以增加PEG4000的濃度達60%以上，也將大幅地減少可能失敗的