

快速檢疫新法

為了改良葡萄品質或加強抗病蟲害性能，育種家需要進口外國葡萄種苗。另一方面，為了防止引入病蟲害，必須經過嚴密的檢疫。引進的種枝要先接在容易發病的砧木上，檢疫兩年，足以顯示任何感染的疾病。

康乃爾大學 Geneva 試驗場的 Gonsalves 及 ARS 的 Davis 試驗場的 Golino 兩人合作，設計用酵素聯結免疫體接受測試，在幾天內就可以測出有否感染捲葉毒素，而不是用嫁接砧木法的兩年。捲葉病能使感染植株減產 20%。他們又嘗試從葡萄組織中分離毒素的 bsRNA，以從速測定有無感染毒素病。Gonsalves 首先使用抗體血清來鑑定葡萄樹有否感染難以根絕的葡萄木栓病。

根蛀蟲

美國南部葡萄園最嚴重的蟲害是根蛀蟲。ARS 發展出費洛蒙誘劑來混淆根蛀蟲配種的行為。每英畝掛上 100 條費洛蒙誘劑條，就能減少 80% 的被害。

菌質根

加州 Napa 谷的葡萄苗，以菌根菌接種。菌質根 mycorrhizae 能減輕苗木移植時的困難，能幫助葡萄根系利用被固定的粘土中磷質。

無污染殺草劑

ARS 發明將殺草劑放進玉米澱粉粒之中，殺草劑就只停留在表土的半吋到 1 吋之間，對雜草根部有最大的殺傷力而不會流入地下水。通常殺草劑會擴散到地表下 5 到 6 吋。

精密控制的灌溉，用水量少而葡萄產量高。加州試驗用遠較一般農家少量的滴灌方式，在 2 年生的 Thompson 果園，收穫了每英畝 14.7 噸的葡萄，而一般

Thompson 3 年生果園的產量是 9~12 噸。減低灌溉用水亦阻止硝酸態氮肥滲漏到地下水中。

看誰最耐放？

ARS 在 Oklahoma 的試驗所，證明 Venus, Reliance 及 Saturn 3 種葡萄串都能在 37.4

°F 低溫下貯放 4 星期而不變質。超過 4 星期以後，要看包裝情形。最好的包裝是放在紙箱中，箱外用 Shrink wrap。Saturn 種在此種包裝下可放 6 星期，亦可長程運送而不必充填二氧化硫來防霉。Venus 種放到 4 星期就脫粒了。■

Expo2000

譯者／
周文愷
來源／

Inter Naciones, Germany

德國漢諾瓦市舉行

公元二千年漢諾瓦市主辦的博覽會 Expo 2000 將使全世界的人耳目一新——它將和以往的博覽會不同。Expo 2000 不會是一個普通的賣場，不會是娛樂園地，也不會是個大規模的外銷交易機會。

在“人—自然—科技”的主題下，這個博覽會將會展示，在新世紀的開元，在對環境傷害最小的前題下，人類所面對的挑戰。屆時全世界人口將超過 60 億。

籌辦當局預估在公元 2000 年 6 月 1 日到 10 月 31 日之間，會有來自全球各地 2000 萬到 3000 萬人到漢諾瓦來參觀。主辦當局將和這個德國北部城市中的 50 萬漢諾瓦世界博覽會會場

人口溝通磋商，以便及早將居民的意見列入考慮。整個展覽費用尚未確定，估計可能達到 20 億馬克，其中 80% 來自門票及權利金，其餘 20% 則由德國中央、地方政府及漢諾瓦市捐贈。結束後展覽會館可能出售。

參展國家如不想自行建館，亦可安排使用現有設備。當局預估此一展覽將可提供 10 萬個工作機會，其中 1 萬個工作將是永久性。日本投資人已經承諾要參與，雖然開工日期為 1994 年，但前期預備工作已經在進行。漢諾瓦當局也向另外兩個當初參與競爭的城市——多倫多及威尼斯——請求建議與協助。

