



草莓吸虫機

秦惟聰寄自美國華府

草莓 (Strawberry) 在美國是一項重要的園藝作物，也是一般家庭園藝的選栽對象。一般在 4 至 11 月間連續不斷地開花結果。成熟的草莓呈鮮紅色，可生吃，甜酸可口；也可製成草莓果醬。

據統計美國近年來的草莓種植面積約 4 萬餘英畝，其中 75% 種植在加州。年產量約 50 餘萬公噸，平均每英畝可產兩萬餘磅。美國的草莓約 70% 以鮮果消費，其餘經加工處理成草莓果醬或冷凍草莓等商品。

一般昆虫如小蜘蛛、蚜虫、甲虫和蝗虫之類都可為害草莓。美國種植草莓者每年用於農業的費用近一億元。因為農藥費用昂貴，更污染環境及引起昆虫的抗力和殺死益虫等等弊端。

昆虫學者邱先生 (Ed. Show)，近年來發展出一種吸虫機。據他研究的結果，他發現一般害虫多停留在草莓的上端葉面，而益虫多在中下部。首先他以背載式的手持真空抽氣機，可以有效地吸除一般害虫。後來他改裝成人力車式的手推吸虫機，更為有效。

如今發展成一種大型的吸虫機，配置在拖拉機上，有效地解決了草莓的虫害問題，並可節省 75% 的農藥費用，及提高了草莓的品質與產量。這種大型的吸虫機，商業名稱為 "Big Vac"，每部約 18,000 美元。

蔗渣養蝦 價廉物美

美國農部研究人員最近在夏威夷熱帶養殖漁業研究所，試驗了一種利用製糖後剩下的蔗渣及廉價的蛋白質、脂肪及礦物質所製成的飼料。經過 12 個星期的試驗，他們發現以這種配方製成的粒狀飼料養蝦，效果相當良好。

蝦不僅取食蔗渣的纖維，也攝入靠蔗渣而大量繁殖的細菌、藻類及微小的其他浮游生物。粒狀飼料沉到池底，微小的生物就在其表面附著繁殖。

價格低廉是這種配方的一大優點。夏威夷盛產甘蔗，蔗渣製成飼料每噸約 100 美元；而一般出售的蝦飼料價格高出 3 ~ 4 倍。最好的蝦飼料每噸價格超過 750 美元。

用蔗渣飼養出來的蝦，其品質與用較低價格普通飼料養出的蝦並無差別。美國每年蝦消耗量中，有 76% 是進口的。批發總值達 12 億美元。

凡是種植甘蔗的地區，如上述夏威夷、波多里哥、維京群島及其他熱帶地區，或許均可採用低價位甘蔗渣飼養蝦子。

這種飼料較適於引海水陸、養殖密度不太高的池塘養殖，較不適宜高產量密度之養殖。因為在後者不允許有大量微生物繁殖，而需要靠昂貴飼料來供應這些微生物所帶來的營養份。

此外該部研究人員也利用植物性蛋白質，如黃豆等來取代魚料等，進一步降低養蝦飼料的成本。(周文愷／譯自 Agricultural Research, Feb. 1989)

第 8 屆 世界食品科技會議

時間：1991 年 9 月 29 日 ~ 10 月 4 日 Toronto, Canada
September 29 - October 4, 1991

地點：加拿大多倫多

聯絡處：8 th World Congress, (IUFOST),
3340 Orlando Drive, Mississauga,
Ontario, Canada L4 V1 C7

EXPO '89 1989 年世界乳牛博覽會

時間：1989 年 10 月 4 ~ 8 日

地點：美國威斯康辛州麥迪森市

聯絡處：WORLD DAIRY EXPO '89
Wisconsin Department of
Agriculture
P.O. Box 8911
Madison, WI 53708, U.S.A.

