



天氣

不好

蜜蜂

煩燥

如果天氣陰冷雨濕，多雲或多風，請注意你的蜜蜂，牠們在這種日子裏要比晴

朗的日子中脾氣壞得多。

美國加利福尼亞大學農學院的科學家們正在試驗着培養蜜蜂更溫和的脾氣。

他們發現，如果因為天氣不佳，一隻蜜蜂不得不停止採蜜的話，牠便會對任何出現在牠蜂箱附近的東西感到困擾。曾有養蜂人在一天之內檢查蜂箱時，被螫了兩百次的紀錄。

蜜蜂的脾氣對於養蜂非常重要，因為一般的蜜蜂都會因經常的整人而停下牠的工作來，養蜂人都不願意購買已知脾氣壞的蜜蜂。(朱捷譯自「科學文摘」七月號)

美國農民農場管理

已應用電子計算機

在美國的卡洛爾、查理頓、賽林等地，若干農家在米蘇里大學和地方議會的合作之下，自一九六七年開始，將使用農業計算機，幫助他們處理農場管理問題，這有三個目的：(一)首先找出農友所需解決的是些什麼事；(二)進而解決農友們的有關問題；(三)為當地農友提供所需類似的其他服務。

目前參加此項示範計劃的，第一年內限為五十戶，每戶每年需付一百五十美元的會費。以後每年另增廿五戶，預計經試驗三年以後，如果成功的話，將向其他地區推廣。實施此項示範計劃時，將與電子農業紀錄站，

用郵遞方法保持聯繫，藉使這種計算機，能發揮更大的用途。計劃中另將供應每一位會員，個別有一套電子計算機，用來規劃大型農場，訂立整套計劃和保存企業紀錄。

在企業計算方面，可以把農場生產某種特殊作物，甚至使用某種特殊機器，他的收支情形是否有利也算得出來。總之，這種計算技術，是用於農業經營上，從很多不同的選擇中加以比較選擇，找出最有利的組合為目的。當然，在事實上必須記得：這種計算機，並不能為示範計劃中的農戶作決定，它僅能利用算術，協助農家作合理的判斷。(惠仁譯自 The Missouri Farmer, Aug. 1966)

灌注高脂肪乙醇 可減少植物蒸發

保持水份的方法之一便是不要使我們的樹木和農作物「出汗」太多。發明家羅勃特工程師 W. yndham J. Roberts 發現了一種化學方法，能充份阻止植物濕度的蒸發。

羅勃特特是美國以利諾州水利局的工程師，最近獲得了這項專利。這種方法是在澆水中加上一種高脂肪的乙醇，灌溉到土壤中去。這種物質被植物的根所吸收。結果，減少了自葉子及地面以上植物的其他部份的蒸發，因而減少了植物對水的需要。

在伊利諾大學的溫室裏，羅勃特試驗了盆栽的雜種玉蜀黍。在某地一塊田地裏，他對一片青草也做了同樣的試驗。這些試驗包括對威斯康辛松樹苗的應用，給了他在阻止乾旱方面令人滿意的結果。

正如在專利報告中所說的，羅勃特喜歡使用兩種從牛油中提出的乙醇，以三分之一 hexadecanol 和三分之二 Cotadecanol 的比例。另外一種可能的來源便是鯨油。美國開墾局更在試驗中使用的兩種乙醇，澆在貯水池中以減少它的蒸發。

由於因蒸發而造成的熱也被減少了，植物的生長溫度也就跟著降低。專利報告中又說：經過乙醇處理後的種子所長出的植物，也能保持相當的濕度。這種化學品可以在栽種以前或以後使用。(朱捷譯自 Science Digest, Jan. 1966)

無殼蛋節省母雞體力

美國俄亥俄州家禽專家傑普說：假如不需要母雞生產有硬殼的雞蛋，則母雞產蛋可能會更多，他認為一隻母雞為生一個普通蛋的時間和體力，可能會生雙倍的蛋黃，因為它生產一枚蛋黃、蛋白質和薄膜，祇需四、五小時，但為生產蛋殼，却需另化廿小時。

傑普承認無殼雞蛋雖然並不適應於未來的市場，但是在有些已試驗成功的動物中，它們所生的蛋祇有一層薄膜，已證明這是一種可能的事實。(惠仁譯自 Successful Farming, Sept. 1965)

殺蝸牛及蛞蝓新藥

一種新發明的殺蝸牛藥劑 (Bug-Ceta) 在臺灣已有出售，它不但能誘殺各種蝸牛，且對黑色蛞蝓即俗稱鼻涕蟲，爬行後跡地留有白色光澤分泌物的，具有特效。另有糖蛾和食青草葎根部的象鼻蟲，也很怕它，所以這是一種廣效性的殺蟲藥劑。

殺蝸牛藥是美國聯邦化學公司的出品，呈褐色條粒藥餌，有毒。在一千二百平方英尺的土地上，祇需施用一磅便能見效。在黃昏時，把藥餌撒佈在菜園四周或庭園中蝸牛常出沒的地方，每隔四、五呎撒佈十多粒，並用水噴撒，受潮後的食餌會增大一倍，且仍凝聚一起，不會受水份融化或滲入地下，所以撒佈後且使遇雨亦無妨礙。蝸牛凡經過藥餌的地方，在幾天以內便會連續斃死。如果隔三星期後再施用一次，可使蝸牛不再發生。



師工程特勃羅

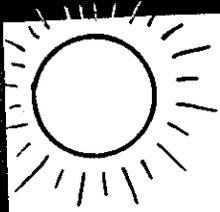
這種特效殺蝸牛劑，在臺經銷的是惠農公司，地址是臺北市長安東路二段十六號。(仁)

什麼是SPF計劃？

目前，有許多歐美國家，為求減少畜牧上的損失，藉以提高生產利益起見，正致力於推行SPF動物的變換計劃。其中尤以豬的集團變換計劃（Swine Repopulation Program）為主要對象。所謂SPF（Specific Pathogene Free），就是「無特定病原」的意思。美國「SPF豬」的創始人楊格博士下了一個定義：「將臨盆而且健康的母豬，施行子宮切斷手術或帝王開腹手術取出無菌的胎兒，然後放在特殊的無菌哺育箱裏，哺以無菌人工乳，同時使牠慢慢跟死物寄生菌接觸，以增加它的抵抗力。」

施行這種取胎手術，必須在四十秒鐘之內取出全部胎兒，否則會窒息而死。取出的胎兒在無菌哺育箱裏，餵以二至三週的無菌人工乳，隔四星期之後，再移到大型飼育箱餵養。所謂人工乳的成分，包含有：牛奶十五·九六公升，鵝蛋十四個，葡萄糖二百五十公分，肝油五十六公分，鰵魚肝油七十公撮，維他命D₃十公撮，維他命K十公撮，寒天粉（菜燕粉）十四公分，酵母精三公分。

無菌胎兒長大以後，讓牠們互相交配，生下來的豬，就是第一代「SPF豬」。這種順次將從前的普通豬羣，經變換而擴大的



涼爽如秋！

口味兒，味道好，
冰涼解渴，
提神健胃，

消除疲勞精神爽！
口味兒，輕又巧，
攜帶方便，

驅暑醒腦，
促進工作收成好！



口味兒

SPF豬羣，以避免豬瘟或其他致命的疾病，藉此可以提高生產利益的計劃，便叫做豬的集團變換計劃。目前美國政府已依據這個計劃設立機構，德國也由國務院的行政機構來實行這種計劃；而瑞典、英國則以民間企業為中心，正在致力推行中。（昭榮取材自「朝日科學」八月號）

測定水稻穗肥適期 應用碘澱粉反應法

水稻的氮素追肥，一般都觀察葉色，作為應否施用的標準。但是，用肉眼正確鑑定水稻的葉色，必須具有相當的經驗。因此，這不是任何人可以輕易做到的。日本滋賀大學大島教授，根據多年的試驗結果，他提倡用「碘澱粉呈色反應法」來測定。

原因是水稻通常一到幼穗形成期，就有澱粉蓄積在葉鞘。此項澱粉量常因氮素基肥愈多，而蓄積愈少。上述葉鞘澱粉量的增減，即可用靈敏的「碘澱粉呈色反應」加以識別，方法如下：

在幼穗形成期，即抽穗前廿四至廿五日檢取主稈，剝離已完全展開的稻葉，自上面算至第二葉的葉鞘；把葉鞘從下面剪去四分之三，並將剪斷面插浸百分之〇·三碘化鉀液裏；如此約經二、三分鐘

，如果剪斷面因碘澱粉反應而呈明顯的青紫色，即表示需要穗肥，如全無此呈色反應，便表示無需穗肥。（陳棠梨取材自「農業及園藝」一九六六年七月號）

鳳梨育種配合加工 理想果形近似圓筒

鳳梨罐頭，適合貯存和長途運輸，而且因為風味甜美，所以更為大眾所愛好。日前作為原料的鳳梨都是橢圓形，經機械去皮除心後，仍需人工削去兩端，因而適於裝製罐頭的部分已剩不多。澳洲育種家自一九六〇年起，為符合罐頭加工業者的理想，已着手選育圓筒狀的鳳梨。

鳳梨是用它的頂芽、側芽和裔芽等繁殖，因此子株可以保有母株的各種性質。但是，偶爾在十萬株中也會出現一株變異的子代。

育種家選出變異株加以培育，希望獲得適於罐頭加工的理想鳳梨，它是適應性強，結果位置理想，果實大，果心小，色香俱佳，酸糖比例適合，而外形似罐頭狀的圓筒形鳳梨。

澳洲育種家已從十萬種鳳梨中，選出六十種較近於理想的加以栽培。其中有些果形已近似圓筒狀，但是為求各種特性都能齊備，他們正作更進一步的選種和栽培。（金聖譯自 World Farming, Sept. 1966）