。將來農人也許能控制甘蔗開花，使砂糖收穫增加。（熊功譯自「科學朝日」一九六五年十月號）

無痛檢驗法測肺病

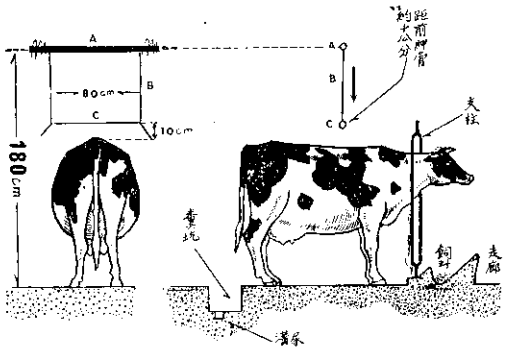
從十八世紀到現在，全球各地仍有爲數約五千萬人患着肺結核。美國紐約城的衛生局，正着手一項新式而經濟易行的無痛檢驗法，已有一萬名學童接受那種試驗。

這是一種小小的塑膠體，配有四個小金屬刺，塗上由死肺結核菌身上得來的那種蛋白質，刺在受試者前臂的皮層上，並不覺得痛；如果一個肺結核患者，接受了此項試驗的九天以後，皮膚就會呈現紅腫，他就必須接受更進一步的檢驗。因此，從事這項研究的科學家們說，世上大約有半數以上的肺病患者，都不知道他們自己害的是什麼病，而且還因此在散佈肺結核菌中，扮演了一個重要的角色，那是何等的可怕！自從有了這種明顯的無痛檢驗法後，相信情形必可因此而改善。（慧取材自 Cyanamid International Newsletter 5-1）

用放電器教牛上廁

一頭成牛的每天排泄量，據說大約有糞三十公斤、尿十五公升。如任它隨地便溺，對於酪農打掃畜舍清潔來說，是件頭痛的事，有一位聰明的日本酪農，利用乳牛排泄時，彎腰弓背的習性，發明了一種放電器。迫使栓在支柱上的牛，後退到糞坑上來排泄，養成它上廁的習慣。

這種教練器的構造如左圖，非常簡單，在離畜舍地面一點八公尺的高度，拉一條被覆電線A，和牛身成直角。再用兩條較細的被覆電線B，由A線接下來，下端都曲成四十五度，另以一根長約一公尺的十番鐵絲C，橫接在兩根B線的中間，垂直懸掛在離開牛背約十公分的上方，鐵絲的位置，以距離牛前胛骨約十公分的後上方最爲適當。然後，通以一百一十伏特的電流即告完成。



當乳牛弓起背要排泄時，它的背部就碰到鐵絲C而感電，馬上倒退到糞坑的邊緣，才弓背排泄。由於這種教練上廁的放電器，成本低，效率高，漸漸普及。但應注意！放牧、搾乳或清潔牛舍時，應先關閉電流。（昭榮）

母鷄爲何生薄殼蛋？

蛋殼薄而脆弱的原因，常因缺鈣、遺傳、溫度、濕度、年齡、疾病和營養等因素而引起。根據遺傳學上的研究，有些品系的產卵鷄，確能生產蛋殼較好的蛋，家禽育種家們深信不久即將有針對這種需要的改進。

溫度與濕度，可以影響母鷄血液中鈣質的含量，假定溫度自七十度升高爲九十度，血裏面的鈣質含量就會減低四分之一，因而產生薄殼蛋。當溫度降至六十度以下時，所產蛋殼則成最厚。此在夏季高濕的情形下，也有上述相反的現象。

老鷄生的蛋殼較薄，而成鷄所生較大的蛋，比了新鷄生的小蛋，所需的鈣質也較多。患支氣管炎和新城病的鷄，易生薄殼蛋，甚至會延長數月之久。曾患鷄痘和球蟲病的鷄，也會產生薄殼蛋。

最便宜的預防方法是採用碳酸鈣、石灰石或牡蠣殼，因爲它們各含有高達百分之卅八的鈣質。另又根據實驗資料顯示，最大的蛋和蛋殼的強度，從給與的飼料中所得的鈣質，約達百分之三點二五。（惠仁摘譯自Prairie Farmer Nov. 1965）

＊豐收樂

冬季到，農友哈哈笑，
稻麥米糧搬進倉，
慶祝豐收新年好！
口味兒，輕便多靈巧，
清除疲勞精神爽，
心情愉快興緻高

口味兒