



太空旅行可吃綠藻

由於美蘇等國，競相發射人造衛星和太空船等，使人類往太空旅行的理想逐漸

在接近。但是往太空旅行，有一個重要的問題，就是如何補給太空人員的糧食和氧氣。大凡一個人每天需要二·三公斤水，〇·九公斤以上的氧和〇·三六至〇·七七公斤的固型食料。假如一個人在太空旅行一年，那麼所需要的糧食，就要一噸以上。科學家通常要把一件物體送入太空時，所用火箭動力的重量，必須要超過被送物體的一百倍以上。因此如何減輕被送物體的重置，這是一個很重要的問題。

科學家們曾針對這一問題，不斷地從事研究，觀察地球上的氧和二氧化碳的數量，從古至今總是一定的，即完全是因綠色植物藉着光合作用，把動物呼吸時所吐出的二氧化碳變為氧，使自然界的氧與二氧化碳的數量，始終保持着平衡。假若在太空船裏能有綠藻裝置，那麼太空人員所吐出的二氧化碳就會因綠藻而變成氧，供給呼吸所需。如此便可減輕裝載的重置，讓它循環不息的補給，這樣一來就夠了。(主健取材自「綠藻クロレオの話」)

玉米田舖白塑膠布 促進生長增加產量

在玉米田的行間，敷設不透明的白色塑膠布，可以加強日照，促進玉米葉的光合作用而提高產量，這是美國伊利諾州立大學試驗中的一项成果。這種處理，自玉米幼苗生長至十二英寸時就開始，一

直到收穫時為止。那些塑膠布可反射百分之八十以上的光度，使土壤增加了吸收光熱的能量。

農業工作者們都瞭解，日光是限制玉米產量的因素之一，因為在光合作用中，日光是交換二氧化碳和水分為醣類、澱粉的氧氣的動力。然而在上述試驗中，平均每英畝雖可增產廿一英斗，却還不足以抵付所需在田間敷設塑膠布的價值。

截止目前，雖然用白色塑膠布來覆蓋玉米田，還沒有到實用的階段。但是專家們深信，此項發現的意義很大，因為從增加光度，可以促進植物生長的效果來說，對於瞭解植物循環，測定作物最適當的行株距等都是一項很重要的知識。(惠仁譯自 The Missouri Farmer Apr. 1966)

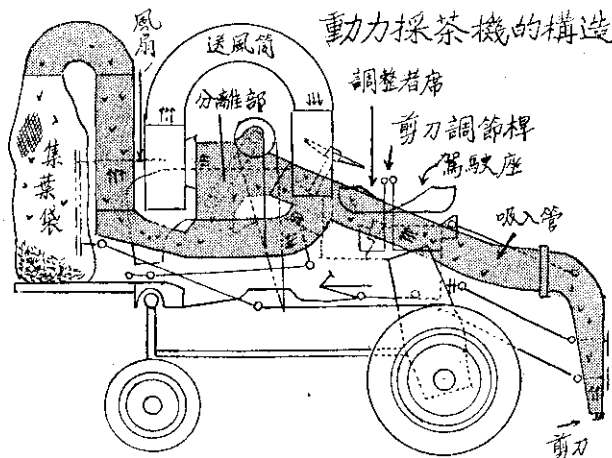
鷄冠肉垂可以驅熱

大多數鷄禽都是靠着腿來保持牠身體的涼爽。加利福尼亞大學的維爾遜教授發現鷄冠和肉垂也可以在外界溫度升高的時候，幫助鷄禽驅熱保涼。

鷄禽不像人一樣會出汗，僅靠那些部位的散熱保持牠們一定的體溫。鷄類的小腿、鷄冠和肉垂隨著周圍溫度的升高有一種保持本身溫度不變的趨向。它們常比空氣中的溫度略高幾度，但比鷄的體溫仍然為低。(朱捷譯自二月號科學文摘)

植物飲料 蛋白質高

一種冰凍奶蛋 (milk-shake)，含有高蛋白質而相當大塊的肉片，稱作 avena, atole 或 colada



這種採茶機，係利用真空，將剪下來的茶葉吸進分離部，然後由鼓風機吹送到集葉袋。該機在茶園中，可作秒速二十至三十公分的蠕動。雖然速度緩慢，但工作效率，却足以使那些採茶姑娘「家之光」(五月號)

已被製造成功。目前在中美洲和巴拿馬等國，已成為最受歡迎的飲料之一。這種飲料，是由植物質作原料加以巧妙製成的，大約含有百分之廿五以上的蛋白質。

構成這種飲料基質的植物是 Incaparina，那是經過十年研究所獲得的產品。自從六年前製成以後，有如今天的「可樂」(Coke)類飲料，頗受一般人的嗜好。小學生在下課時，已被配飲這項飲料，藉此補助食肉不足的營養，並在政府經費支持下，正在大量推廣之中。(朝林譯自「科學朝日」三月號)

動力採茶機將問世 構造像連體雙胞胎

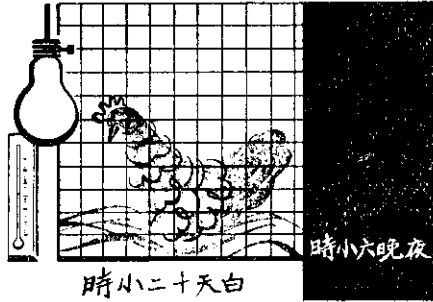
日本農林省茶業試驗場，近三年來致力研究的乘用型動力採茶機，目前已告進入實驗階段。一旦試驗成功，即將正式問世，而使茶業生產方式向前更邁進一步。

由於該機全身紅漆，遠遠望去，彷彿是綠茵上的紅甲蟲。它的構造很特殊如上圖，好像連體的雙胞胎，以引擎為中心，兩側各裝置有吸葉管、送風筒和集葉袋，並且有兩個相對的坐位：一為駕駛機車，一為調節剪刀。

一天改爲十八小時 母雞年產四百多蛋

美國農部的家禽學家們，正在試探能否改變雞羣的生活，改以每十八小時爲一天。如果真能這樣的話，雞羣每年將有四八六·六天可以產蛋，而不再限於平常的三百六十五天了。該項試驗的目的是希望母雞能有這種遺傳的能力，即每天平均十八小時，便能產一次蛋。

試驗的方法是把雞羣關在一間沒有窗戶的雞舍裏，設法保持十二小時爲白晝，六小時爲夜晚，其間是二與一之比，如同有很多養雞業者，控制雞羣生活在十六小時白晝和八小時夜晚一樣的比例。此外在該項實驗雞舍裏，裝有空氣調節器，保持白天比夜裏的溫差，和室外一樣高約十五度。



時小二十天白

時小六晚夜

到目前爲止，這種方法僅適用於雞禽的選擇之用，而且還需要繼續多年的研究實驗，才能得到最後的結論。(惠仁譯自 The Missouri Farmer Apr. 1966)

讓雞節食促進發育

一家最大的飼料製造廠商，正在試驗着成長中的家禽和家禽，祇要吃它較少的飼料，便能促進雞和牛的發育。

在試驗中的許多小母雞，所吃的不是生長飼料，而是要牠們在第六到第八週之間，每隔一天吃一次飼料。結果，牠們便設法去吃草和蟲，否則，在用老法來餵的時候，牠們便懶得去找尋這些了。

這樣的小雞雖然成熟較慢，但是牠在這段生長期間却只吃了二十磅的飼料，比起用普通的方法來餵它的則需二十四磅。據說成長後的母雞反更會健壯些，同時在牠們成熟之後，平均每隻雞每年要多生二十個蛋。吃的較少而生蛋反多，算起來每隻雞要多賺一·三到一·六美元。(朱捷譯自 Science Digest Nov. 1965)

臺灣竹類生產速度

竹類是本省重要的林產，生長迅速。但生長速

度究竟如何？據本省林業試驗所的試驗。五種重要竹類的生長高度，都是直線上升，桂竹每日平均生長二四·五公分，孟宗竹二一·九三公分，麻竹一三·五公分，長枝竹一〇·七七公分，綠竹九·七三公分，火廣竹八·三三公分。

日間生長大於夜間生長，下午生長大於上午。自竹筍出土高十五公分至竹竿上開始抽葉日數作爲生長期，孟宗竹爲三二·三三日，桂竹爲三三日，麻竹爲七二·六七日，綠竹爲七九日，長枝竹和火廣竹都是七九·六七日。

溫度影響竹類生長最大，降雨量與竹類生長關係並不顯著，但雨量過多會間接影響溫度與溫度的變化。(彭昌祐)

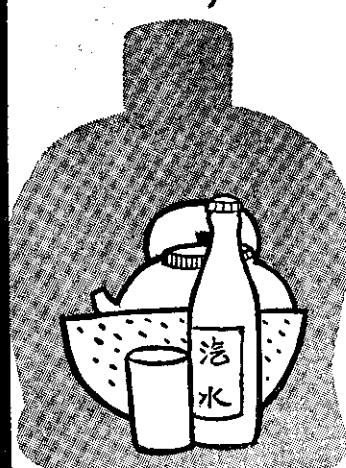
母兔每胎生卅五頭

一隻兔子在正常情況下年產約三十至卅五頭仔兔，但現在可能有平均年產一百三十頭的紀錄，這是根據美國康乃爾大學一項研究報告說：他們是用荷爾蒙來處理荷蘭地區的種兔，每四個月刺激一次它的卵球細胞，結果就每胎生下卅五頭，比平常每胎只生七頭的要高出百分之八十三。(惠仁譯自 USIS Feature)



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！



兒味口