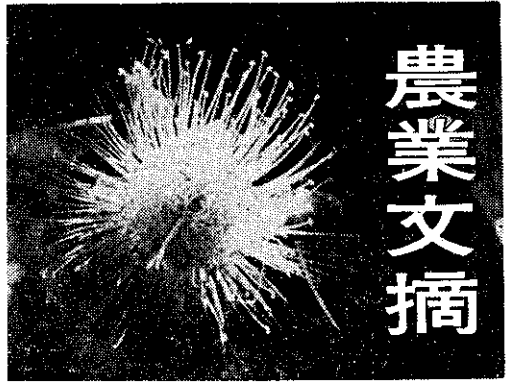


農業文摘



雞蛋破損

在生產雞蛋的行業中，蛋壳破損是一個常見的問題。導致蛋壳破損的原因很多，根據美國愛渥華州立大學的一項研究，可歸納出如後幾點：

在人為方面，由於收集作業不規則，或收集次數過少，造成雞蛋雞亂堆積，因而增加破損的機會，最好按一定時間來實施收卵工作。

雞籠的鐵絲床過小，或床面傾斜度太急，也是造成破損的原因。

正常的生蛋雞在生蛋初期所生產的蛋，蛋壳狀態都較良好。可是隨著年齡增加，對礦物質代謝的能力減低，所生產出的蛋，蛋壳也就慢慢變薄，容易破損。外界的溫度也是一個影响因素。

子。當溫度高達攝氏三十度以上時，對雞的本身產生生理上的抑制，結果使蛋壳變薄。一般的雞舍對高溫調節比較困難，尤其在暑熱期間，無法解決舍內的熱氣，對蛋壳品質大有影響。

有些疾病，例如呼吸器官感染的毒索病，支氣管炎或是新城雞瘟，常會導致蛋壳變薄，甚至畸型蛋的產生。

在遺傳選種上，隨著雞種的血統不相同，蛋壳的強度也不一致。育種家在選種的時候，當然也考慮到將來生產雞蛋的品質特性。可是往往選到卵壳強的品種，在其它遺傳特性上却具有不良的因子。

卵壳的形成與種種營養因子有關係，維他命D₃及維他命C缺乏，或是鈣、磷、錳及鋅含量不足，對卵壳的形成有不良的結果。此外，雞舍的溫度，飼料的熱度對這些營養素的吸收利用也有影響。鈣片大小對鈣本身的吸收也有關係。

利用經過適當調製的完全混合飼料餵養，所生的雞蛋較健全。根據專家的經驗，如果在夜晚供給約一小時的飼料，對卵壳強度的改善會有幫助，因為在供食後血液中鈣質的濃度會上升。

此外，在鈣質供給來源的三分之一，採用牡蠣壳或可溶性鈣粒，也會獲得卵壳良好的雞蛋。不過，應注意飼料中

含鈣應求適當。假如鈣的含量超過適當四%以上，反而會減低生蛋率，同時生蛋速度減慢，卵壳強度過硬，影響商品價值。（中國畜牧五卷七期）

鮮花

壽命的延長

關於鮮花凋萎的原因及如何延長鮮花壽命，各方都在作實驗，以下是其中一個研究結果：

1. 花朵以及植物本身產生的，或者空氣中存在的乙炔氣體，已被認為是造成切花壽命減短的主要原因。而這個氣體也就是在商業上用以加速香蕉、番茄後熟的那一種相同的氣體。

2. 在儲藏運銷的環境中，乙炔氣體的濃度如超過0.2 PPM，對於康乃馨、金魚草和玫瑰花等就會發生危害。

3. 大體上，鮮花在凋萎的前



左：經低壓儲藏5星期後，再放15天的康乃馨（仍完好）
右：不經低壓儲藏，放15天的康乃馨（已凋萎）

農業知識寶庫 豐年叢書

省府主席謝東閔提倡
農林廳
出版

中國素食譜

精裝 彩色

豐年社經銷·定價134元（含郵資）

#752 專業栽培蔬菜30種

定價84元·五月底以前預約68元

（均含郵資）

#741 觀賞植物

定價44元（含郵資）

#742 台灣野生蘭

定價124元（含郵資）

#743 食用菇栽培技術

定價74元（含郵資）

#751 魚類水產養殖

定價84元（含郵資）

台北市伊通街106巷27號

郵政畫撥 5930 號 豐年社

一、二天會突然產生大量的乙炔氣體。這種特殊的現象可以用來做爲預測切花採後活力的根據。

4. 一般針對乙炔所設計的方法以延長切花壽命的化學藥品可分兩類：

第一種的作用是拖延花朶本身突發大量乙炔的時間，但效果並不大，通常只能延長一、二天的壽命。而且對於外界已經存在的大量乙炔氣體不能發生保護的作用。

第二種藥品的功效則在於減緩植物內部產生乙炔的生理，進而延長切花的壽命。

5. 利用低壓儲藏法對於鮮花壽命的延長有很大的助益。例如康乃馨在攝氏零度以及十二分之一大氣壓的環境內，儲藏十個星期，比鄰沒經過儲藏處理的鮮花還能耐久。很明顯的，低壓儲藏也可以中斷植物內部產生乙炔的機能。(羅其正譯自 Florist, December 1974.)

合成食物

合成食物，就是不同於自然食物的人造食物。

最近幾年來，人工製造的合成食物，已越來越受到先進國家的重視。

合成食物所以能夠增進我們的健康，是由於人工製造的合成食物，不含任何對生命無益的物質，更不含對我們健康有害的物質。以往作爲人類百萬年來的自然食物，不但含有很多對我們生

命無益的物質，因而增加我們消化系統、排泄系統，以及其它器官的負擔，並且含有很多危及我們健康的毒素。我們在受害之後沒有立即死亡，是因爲那些毒素要經過一段時期的累積，才會造成許多疾病，而最後必定減少我們的壽命！

合成食物將成爲下一世紀人類主要糧食來源，因陸地上已無可供大量開發的可耕地。單位面積產量在可見的未來雖有突破性技術來再予大幅度提高。開發海洋資源又因涉及生態平衡問題而不能濫事開採。利用水培法及快生法等之生產，成本難以降低；利用食物加工來減少浪費，則因原料仍爲自然食物，故成效仍屬有限。最爲嚴重問題，是這些增加糧食的傳統方法，不但不能緩和人口膨脹的壓力，並將因人口膨脹而削弱以上各項勞力的合成

爲此，一項勿須耕地的合成食物受到重視，是理所當然的事了。目前科學家們已能合成所有已知的維他命，構成動、植物蛋白質中的二十二種氨基酸和所有主要的脂肪酸外，並能合成含有葡萄糖、果糖、乳糖，以及蔗糖等碳水化合物。

但是，仍有一些屬於科學方面的問題尚未解決，仍有一些技術尚待改善，才能合成食物。例如如何使合成食物具有自然食物的色、香、味、形狀，以及適合人們咀嚼習慣的結構組織。包含自然食物中的各種營養，而沒有自然食物所含的那些無用及有害

物質，並且要使合成食物的營養成分和數量，調配到適合各不同需要者的要求，同時又要做到「填飽」人們的胃，使不致雌瘦營養但因食物量少，感覺飢餓。

合成食物的主要原料，九〇%是空氣、石油、煤以及石灰石等物質。空氣中的二氧化碳，可以用來製造脂肪，如果加以適量的氮氣和硫磺，則可合成各種氨基酸。石油的衍生物，每克的熱量爲六卡路里。碳水化合物，由水及煤合成甲醜後便可製成；石灰石及其它原料經特別培養的細菌作用後，是合成食物的又一重要原料。

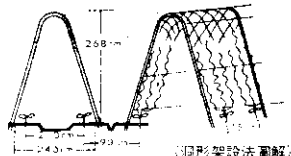
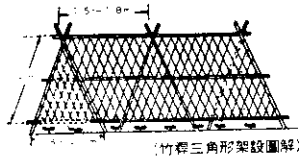
這些原料的本身，可說成本極低乃至不必化錢就可獲得。(中華日報六四·四·一六)

救命丸

所謂急救糧也可以叫做救命丸，就是當一個人在極端飢餓的狀況下可以立即療飢的食物。這種食物至少需要具備五個條件：富於熱能(卡路里)，能解除飢餓感，不易變質破壞，攜帶使用簡便，同時還要有些起碼的味道。

一小袋方糖既可立即轉化爲熱能，又不需加水、加熱或添加其他東西，可說是最理想的救命丸。但由於油脂類的含熱能更爲大，因此融合脂肪與沙糖的巧克力糖，應該可以視爲急救飢餓人的聖品，只是貴了一些。(台糖通訊五六卷九期)

瓜農福音!! 省工省錢的刺瓜網出現了!!



- ① 刺瓜網價格低廉，使用簡單，省工省錢，經濟方便
- ② 刺瓜網係合成纖維製成，無吸水性，耐藥性強，直接撒噴農藥仍不變強度，又不腐爛永保強韌耐用。
- ③ 瓜園使用刺瓜網，通風良好，光線充足，網絲不發霉，減少病蟲害發生節省噴藥工資，增加產量，提高品質。
- ④ 刺瓜網架設簡易，節省引藤、藤工資，採收瓜果容易，工作效率特高。
- ⑤ 刺瓜網通風好，不吸水，不怕強風大雨，尤其是颱風雨仍不易傾倒，拆除快，重量輕，容積小，搬運收存方便不占處所。

規格：網目20公分、高二公尺
一件60元、一〇件五五〇元
一、一〇〇件五、〇〇〇元
全省各大種苗行均有售
說明書索函即寄

富農夏季優良種子
富農一富綠小胡瓜、長綠二號小胡瓜
交配一春秋小胡瓜、綠豐大小兼用胡瓜
日本松風胡瓜、名月胡瓜、高砂胡瓜、富農黃金
二號甜瓜、日本新香瓜、日本香蘭(サンライズ)
(香瓜、富農新一號、新二號、黑皮紅肉西瓜、
富農交配新小鳳、小鳳黃肉中玉西瓜、富農交配
豐麗新四號番茄、豐麗鮮紅番茄、夏美用金貨夏
蔘紅五寸人蔘(胡蘿蔔)、其他日本美國各種交
配甘藍、白菜、番茄、胡瓜等蔬菜種子、牧草種
子應有盡有「價目表函索即寄」。

進出口商：富農種苗行
高雄市林森一路一五〇號
電話：二二四九、二九一九二八
郵政劃撥高字第四〇七一四號