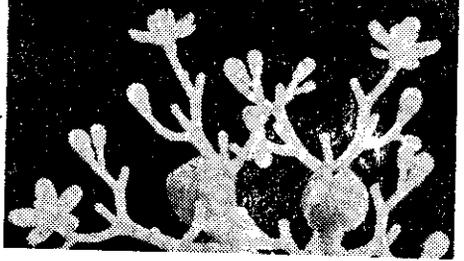


農業文摘



長途運牛

注意餵食

長途運送牛羣時，若兩天不餵食，則會使牛體重減輕，在三個星期內不易恢復。

所以長途運送牛羣，而不餵食或供給水份，回到牧場時，則需要一段時間使牛恢復體重。

澳洲 *Trarie* 地方，農業試驗所的湯姆先生與羅柏先生研究斷食對牛體重的影響，尤其注重研究當牛送回牧場時，需要多少時間才能恢復原。他們亦研究在饑餓前即餵以牧草是否可減少重量損失，並可使牛復原較快。

他們將牛分成三組，一組留在牧場，作為對照。另一組在五三小時內都不餵食，只在二一和二一小時後，給於水分

，此兩組中的一組在二天後，飼以牧草。

結果發現，饑餓的一羣牛，其重量平均減輕一二·三%，而其他二組的重量損失並無太大的差別，比饑餓的牛，體重減輕較少。

經過五三小時後，所有的牛都飼以牧草，而在一定時間秤其重量，發現在第七和第十四天對照組的牛比會饑餓的牛重。

所以由此可知，若需長途運送牛羣時，必須小心，不要讓牛過餓，否則運抵目的地，其體重會減輕很多，且須長時間，才能恢復原。

(劉紹基譯自 *Agricultural Gazette of New South Wales Aug. 1975*)

布袋蓮

新用途

曾經旅遊過美國南部各州的人，可以看到大部分的湖泊河川都佈滿着美麗的布袋蓮。布袋蓮繁殖很快，十株布袋蓮，以地下莖及種子繁殖，在一個生長季裡，可產生超過六十五萬的新植株。

在美國路易西安那州立大學的農藝系，過去三年來研究調查布袋蓮的用途。

他們發現，布袋蓮不但可吸收大量氮態的氮及少量硝酸態的氮，亦可從水中移走磷。

布袋蓮在含有五〇或一〇〇 PPM 氮態氮的水中，只要一五或二天，即可將氮完全吸收，而二五〇 PPM 氮態氮，亦只須五星期。

飼料缺銅

牛發育差

在澳洲 *New South Wales* 的某些地區，好幾年前就知道飼料中缺銅時，會限制牛的發育，而最近的研究，指出缺銅所引起的問題，比以往所想像的還嚴重。

缺銅所引起的病徵並不明顯。缺銅的牛，精神萎靡，即使食用好的飼料也不長肥，或是膚色更蒼白。甚至有些牛隻，其骨頭較脆，容易折斷，所以產生很多問題。

缺銅亦會

使牛降低人工或自然交配的受精率。缺銅症可用幾種方法來治療。在飼料或飲水中供給銅元素，或利用無毒性的化學藥品來注射，以治療因缺銅所引起

的為害，也可以利用含有銅的肥料撒佈於牧草上，來遏止缺銅症。

但利用這些方法，致使牛獲得過量的銅素，所造成的為害，遠比缺銅更嚴重。

牛食用的飼料中通常含有定量的銅素，如果含有超量的銅素，亦會產生缺銅症。

目前正繼續研究中，以找出較經濟的方法，來防止因缺銅所引起的疾病。(劉紹基譯自 *Agricultural Gazette of New South Wales June 1975*)

高粱提早播種

避免蚋蟲為害

一九六〇年在美國加州的 *Tulare Country* 地方發現一種納類的小蟲，會為害高粱。一九七三年在 *Tulare Country*，由於此蟲害，所造成的損失高達五十萬美元。

此種微小的蚋蟲，卵產在

靠近發育中的子房之穎苞下，當卵孵化後，幼蟲開始吃食發育中的子房，使子房萎縮而產生空的小穗。

在 *San Joaquin* 山谷中，此種害蟲的生活史約一三到一五天。在早播的高粱田中，僅發現少數的害蟲，而晚播者則受嚴重的為害。

在 *San Joaquin* 山谷栽培高粱時，密植並不能提高產量，反而提高成本。農民施用化學藥劑來防治蚋類小蟲的為害，但效果不大。

但他們發現在六月十五日以前播種者，可避免此種蟲害，而六月十五日以後播種者，則受到嚴重的為害。

所以他們建議高粱不要晚於六月二十二日播種，以避免此種蟲害，且栽植密度為每呎四到八株，以獲得最高產量。(劉紹基譯自 *California Agriculture Sept. 1975*)

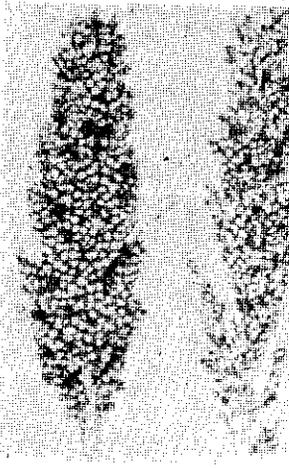
採收乾燥方法

影响玉米品質

採收濕度，脫壳機的安置和乾燥熱風溫度等，皆會改變玉米的物理性質。

採收濕度高，如三二%，會引起較多的篩殘物、重量減輕、發芽、破裂等缺點。

將乾燥溫度自一二〇度 F 提高至一八〇度 F，影响品質甚小；但是如果自一八〇度 F 提高至三〇〇度 F，則引起不



圖右：蚋蟲為害的高粱穗