

，此種室內耕種亦將普遍推行於全世界，因其能使植物迅速而豐富的成長，極有商業上之價值。（後錄自「新聞報」）

機械拋射土砂 撲滅森林火災

美國森林處和密歇根州森林防火試驗場已經很成功地設計了一種撲滅森林火災的新機械，可以拋射砂或土使大火熄滅。

各種實驗顯示這種機械可以對付高處的火，特別是正在樹頂迅速蔓延的大火。當此種機械拋射泥土時也可以使地面上和野草上的火熄滅。

這個性能優越的機械可以供許多國家採用，以解除火災對於木材資源的威脅。它可以從側面把砂或土拋射到五十呎外，其高度可達廿五呎，而且一次可以撒射二到四立方碼的土砂。水壓的適當控制還可以讓使用者改變被拋射泥土的軌道和方向。（美新處）

寒冷地利用太陽能 供應家畜溫暖飲水

飼養牛羊的人對於美國西部和西北部遊牧地區寒冷氣候的憂慮已在減少。這些畜牧場主正在使用太陽熱能裝置，在嚴寒的氣候下為他們的畜畜復科學地建築蓋棚，而因此所耗費的費用，將會帶來品質較好的毛肉生產。

能夠做到這些，是全靠新墨西哥州立大學工程學院以及農業試驗場所合作設計成的一種工具，這個工具在最冷的天氣下，可以使家畜所飲用的水，經常保持華氏五十五至六十度的溫度。此種裝置每個長廿四呎，可供給兩公尺寬的飲水空間。（美新處）

高頻率音波 能殺除線蟲

在今日太空時代裡，「超音」這個名詞對許多

農友還很陌生，但不久的將來，它在農業上的應用，會變得很重要。

超音波（週波太高，人類所不能聽到的音波），已經成為殺滅線蟲的利器，這是美國奧波大學農業試驗場的研究結果。線蟲專家柯恩斯博士發現每秒九萬週率的音波在水中振動八—十秒即可將線蟲全部殺死。

他又發現超音波較長時間的使用，可以使線蟲個體為振動所破壞。每秒九萬週率的音波即使在長時間下也不會傷害植物的根部，但較此為高的週波則可能損壞植物的組織。而低於每秒九萬週率的週波却不能殺死線蟲。於是研究者將每秒九萬週率的週波定名為殺傷線蟲的臨界週波。

利用超音波現在已不是科學家的夢想，種種不同大小與能量的高週波發生器，已經是市上的商品了。（王中立譯自「化學肥料與肥料工業」）

曳引機上安裝觸臂 指揮機身行進路線

南達科達州立大學在一年一度的農業機械觀摩會中，有許多種關於農機具新發展的表演，其中一項便是藉「觸臂」的裝置自動地運轉着曳引機。

這個能駕駛曳引機的觸臂，是當它觸及作物行間的一個植株時，能夠向着曳引機駕駛盤前端的增力器傳送一個訊號或刺激，而增力器所帶動的一個活瓣又壓縮着流向水壓機器的油液，於是水壓機器的移動也就轉動駕駛盤，去避開觸臂所碰到的植株了。

這種裝置正在進一步地作各種田間試驗，如果能達到預期的成功的話，將使駕駛員在駕駛時不必顧慮到曳引機後面所拖的附件，因為此時的曳引機本身會沿着行間前進。這樣顯然會減少田間操作的時間和人員的疲勞，而這兩項因素對於農場收入和生產都有決定性影響的。（美新處）

本欄歡迎譯自國外雜誌上的農業新智識短稿，來稿請註明詳細來源。

大生二十二 防治 大豆紫斑病及病銹



各區域大豆常發生紫斑病，中部最為普遍。可終年發生，夏季最為嚴重，雨量增加常助長本病發生。

被害以葉片，豆莢及種子較為顯著。患部初期均為紫褐色，是名紫斑病。葉部病斑多呈不規則多角形。罹病葉上病斑多為大形，甚或多數病斑相接合，使葉片早枯死。種子被侵害時，種皮上形成紫紅色病斑。本病嚴重時種皮表面全部悉呈紫褐色。受傷害較早者種皮常發生橫走龜裂現象。

在幼苗期間可受侵害，但多發生於開花期後，是以防除應重着於大豆發育後期，尤以豆莢先實施最為重要。收穫前半月如遇雨，更須注意藥劑的噴撒。

播種後五十天有本病發生時，用大生二十二四百倍稀釋液，每公頃八百公升，計每次用大生二十二四磅半。每十四日噴撒一次，連續五次。可增加產量四成半，約五百四十公升。大豆每公升價值七元，即三千七百八十元。大生二十二藥劑按批發每磅四十元計算，共計五次每項總用二十二磅半總值九百元。淨增收入每公頃可達二千八百八十元正。

大生二十二亦能防治病銹，防治大豆病銹係與防治紫斑病在同一時期，撒佈大生二十二可同時防治紫斑病及病銹，甚為經濟。

函索農業說明書附郵票八角即寄



美國三象青 原裝可濕粉劑 總代理 青象貿易有限公司 電話：北平正路一七五號六樓 電話：北平正路一七五號六樓