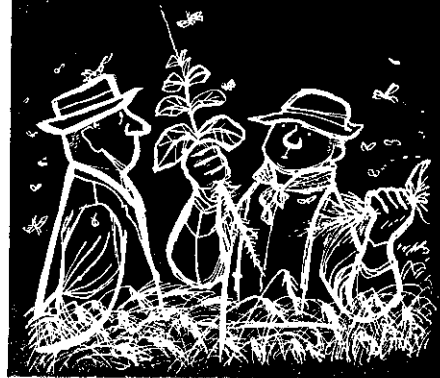


農友新知



西班牙稻作革新

提倡直播栽培法

西班牙的農村勞力日漸缺乏，促使水稻栽培技術大革新，主要的轉變是由插秧改為直播。

在西班牙，水稻雖然不是主要作物，利益却是最高，單位產量超過其他產稻國家。

不過，改為直播後產量較低，約減產三成。卡西亞是西班牙最早改用直播播種水稻的先驅者，他從三年前就採用直播法。他所在的地區，今年春季栽培了一千英畝的直播水稻。

卡西亞說：「兩年前我們就感到插秧的人工費用太高，從那時起，就用小面積嘗試直播。去年，我們直播的面積一〇%，今年，提高到二〇%，明年栽培面積還要增加，而到最後，我們這裡將全部改為直播。」

卡西亞希望更新品種可以彌補直播損失的三〇%產量。今年，他試種五個新品種。

其中Moscato是最新的高產量品種，目前已種植了七英畝的採種田。

「直播是稻作機械化的最大契機。」卡西亞又說：「插秧，每英畝需要八〇〇人工小時，但是直播可以減少到每英畝二〇〇人工小時。」

雜草控制是直播的另一重要問題，他們將採用空中噴施殺草劑的方法。

——啓敏譯自 World Farming

利用外科手術

治療魚類疾病

美國觀賞魚業野生物局的實驗室，現在把外科手術應用在魚類上，得到九八%的成功率。科學家能檢查並剷除病魚變組織，並利用藥物及特別食物，幫助病魚恢復健康。同時，可以研究不同環境下，魚類的營養、健康及成長狀況。

目前最大的成就，是治療虹鱈魚（產於淡水或海水，生產珍貴的魚子醬，魚泡用製魚膠）的致死性腫脹肝病，此種疾病現威脅美國鱈魚養殖事業。科學家們經外科手術檢查病魚內部器官，分析市售魚類飼料後，發現飼料中的黴菌是魚類腫脹肝病的致因。經改良飼料加工與儲藏方法後，將可根絕這種魚類疾病。

魚類外科手術只需要傳統的外科器具和傷口縫合方法，手術時可使用輕度或較強的麻醉藥品，視手術的程度麻醉五分鐘至數小時。供分析研究用主要器官之檢查和患病組織的切除，需利用特製精細儀器。

病魚用輸送帶輸入手術房。手術中，魚頭要維持浸入水內，使鰓部能得到必需的氧氣。魚皮也要保持相當的濕度，以免傷害魚體。切口通常是開在腹部，手術後注入抗生素藥物，以免感染。傷口縫合後，病魚用塑膠牌做標記放入特製桶內數小時後，再移入復原桶內，經三天才給飼料。

經過手術後的病魚，魚體上僅有一點小疤痕。可在每三個月或更長的時間內，再動手術作內部檢查，借以了解病況。在柯克實驗室進行的一萬條魚手術中，由於手術創傷或引起併發症死亡的病魚，不到二%。供實驗的魚類，大多為虹鱈魚，但鮭魚（海水食用魚）、鯉魚與回魚（二者皆為淡水食用魚），也有外科手術成功的報導。

——詹國連取材 U. S. Ag-Notes 419

恭賀新禧

一代交配

東光2號密瓜

（瓜中之嬌兒）一袋25元

興農早生奄瓜

（極早生當今早市最展望品種）

陽光，陽玉大甜椒

（耐熱耐病豐產）一袋20元

將軍甘藍（雨季中最強力種）

虎標

早生ニユーメロン

みつほニユーメロン

高冷地、平地

旭光トマト

新夏光一號トマト

春季開始栽培品種花瓜專用種

新翠青胡瓜一袋30元

新翠青一〇〇號一袋42元

春季園藝附
郵3元即者

總輸入：

林興農行股份有限公司
興農種子行

三重市重新路三段一〇八號
郵政劃撥儲金第四〇二八號
電話：九七二六三四號

惡鬼螺襲擊牡蠣

食船虫船底鑽孔

有些貝類是我們的敵害，引起的損失無法估計，這是一般人難以想像的。最糟的是對於這些生活在無邊大海中的害敵，我們却束手無策，難以消滅它們。

當這些破壞性的貝類，襲擊牡蠣或蛤利養殖場時，立刻引起驚人的損失。他們侵入以後，由於繁殖力的驚人，一夜之間破壞了整個養殖場，經營者因此被迫放棄養殖。

襲擊他種貝類的肉食性貝類，有如下種類：
惡鬼螺科的疣螺、荔枝螺、結螺、鬼菜螺、赤辛螺、岩石法螺、縮緬法螺、奧羽環珞螺、姬環珞螺等。

以上各種貝類都醜陋非常，為貝殼收集家所追求的珍貴標本，但是在經濟的觀點上，它們却是人類的大敵。有些種類，如疣螺、荔枝螺、結螺、赤辛螺等，分布範圍極廣；從極冷的寒海以至於赤道，幾乎無一處沒有它們的踪跡。

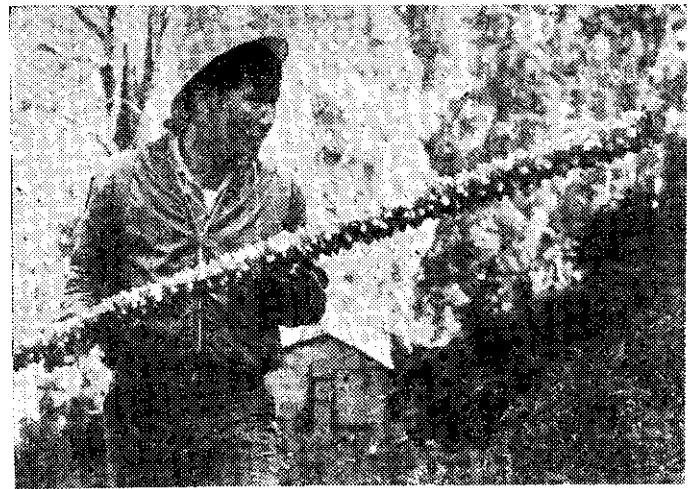
所有肉食性貝類，舌上都有長而強硬的適於咀嚼肉類的齒，或者具有如錐刀般的粗板。它們又具有分泌酸液腺體，能够溶解牡蠣的石灰質外殼。用齒舌伸進被害貝類的體內，吸取它們的體汁，直至死亡。所以這些破壞性貝類出沒的地方，我們可以在海灘上發現許多穿孔的死亡貝殼。

還有一種特殊的有害貝類，就是食船虫（鑿船虫、鑽孔虫），鑿船虫體形類似蠕虫，實際上屬於一種二枚貝類。

牠們貝殼極小，吻端鋸齒能够鑿穿硬木，在堅硬的木材中所穿孔道，有的成弧狀，有的成直角。為害的結果，全材蝕空成為蜂窠狀。

木造船壳或海岸木柱，雖經塗抹木溜油、瀝青、銅漆等，也不能完全防止食船虫。唯一有效的方法，是用薄銅片釘蓋船隻浸在水中部分。如受風雨剝蝕脫落，食船虫就從暴露部分乘機浸入。

林惠民



刺榕又名鵲不踏
可作室內裝飾品

刺榕生長於台灣高山的潤葉樹林中，或開墾地內，是落葉小喬木，樹幹基部有螺旋形排列的瘤狀尖刺。人們怕刺傷不敢輕易去摸它，飛鳥也不願在它的枝幹上站立，所以它的別名叫「鵲不踏」。

刺榕在植物學上屬於五茄科（學名 *Aralia dechuniana*），樹幹灰白色，年輪顯明，質輕軟，可製木屐，嫩葉可供食用。這樹常與蝶形花科的刺桐相混淆，因為這兩種樹的樹幹有些相似。有刺的刺桐樹幹，很引起人們的好奇，許多山地同胞把它砍下運到都市，高價出售作為室內裝飾品，所以它的身價就一躍千丈了。

呂福和

有刺的樹幹可作室內裝飾品

優選良種

天理交配 **YS** 大和農園產品 1972年 新子介紹

(長岡交配各品種現貨供應)

獨家進口 三季蔣霸王白菜
本品種原系本產黑葉包心白與日本煙台交配育成之新一代純黑葉大型煙台包心白菜，比任何包心白菜深花，不易抽苔，自今春後可繼續落子，該品最可靠、耐寒暑、抗病力強、營養豐富、耐運輸，極容易栽種，結球完全被，食味俱佳，耐運銷，最適內外銷獨特佳品，冬季採收每球3公斤左右，十成收穫為其特性，市場消費者賞識新品種原裝1兩半罐每兩80元，全省各地種子行均有售。

金力甘藍
一代交配種耐暑、抗病、抗旱等極強，最適合作省氣候四季栽種、育苗25日定植後55~60日可收成，質甜嫩柔軟每球重二公斤左右，在多年歷史，為一致讚譽品種。(原封包三兩裝每兩90元)

小玉西瓜一代交配，綠皮、黑花紋、肉鮮黃子少甘味，甜度高，每粒2公斤重，最據聲譽，西瓜品系之冠，比其他品種市場更受歡迎易售，價高眾所知大和西瓜，世界公認好評。

ニユ一メロン香瓜 早生綠皮、抗病、耐潮、色黃金城甜瓜 光澤、結球多、味香、甜度高。

巨豐菠菜、ミカサ菠菜 本品種生長快可在八月至三、四月間隨時播種，比其他品種產量高數倍。(高冷地區夏作佳種)

新裕興企業股份有限公司
新合成種子行
台北市迪化街一段一四九號
台灣郵政劃撥：502號 TEL：543787

台總代理 灣