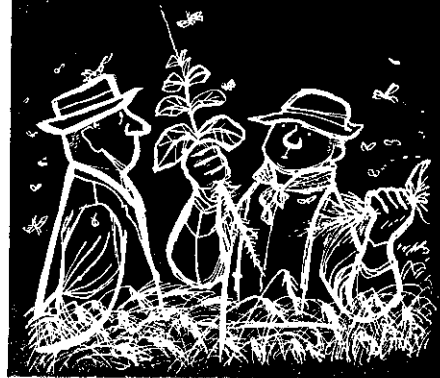


農友新知



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。科學家能够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)
一袋20元

陽光，陽玉大甜椒
(耐熱耐病豐產)

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