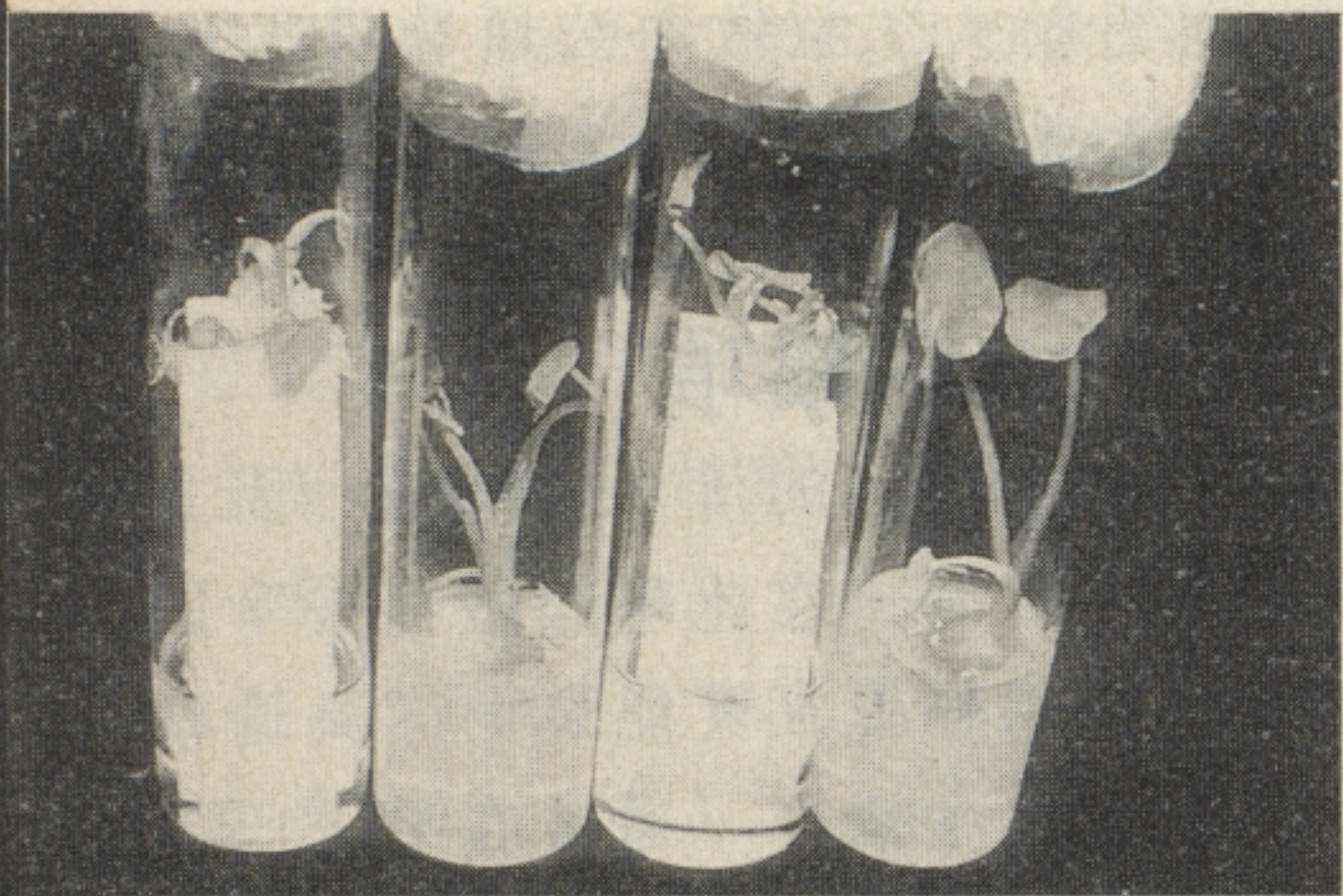


芋頭繁殖

◆ 韓青梅 | 黃賢喜 | 戴順發



芽球類個體

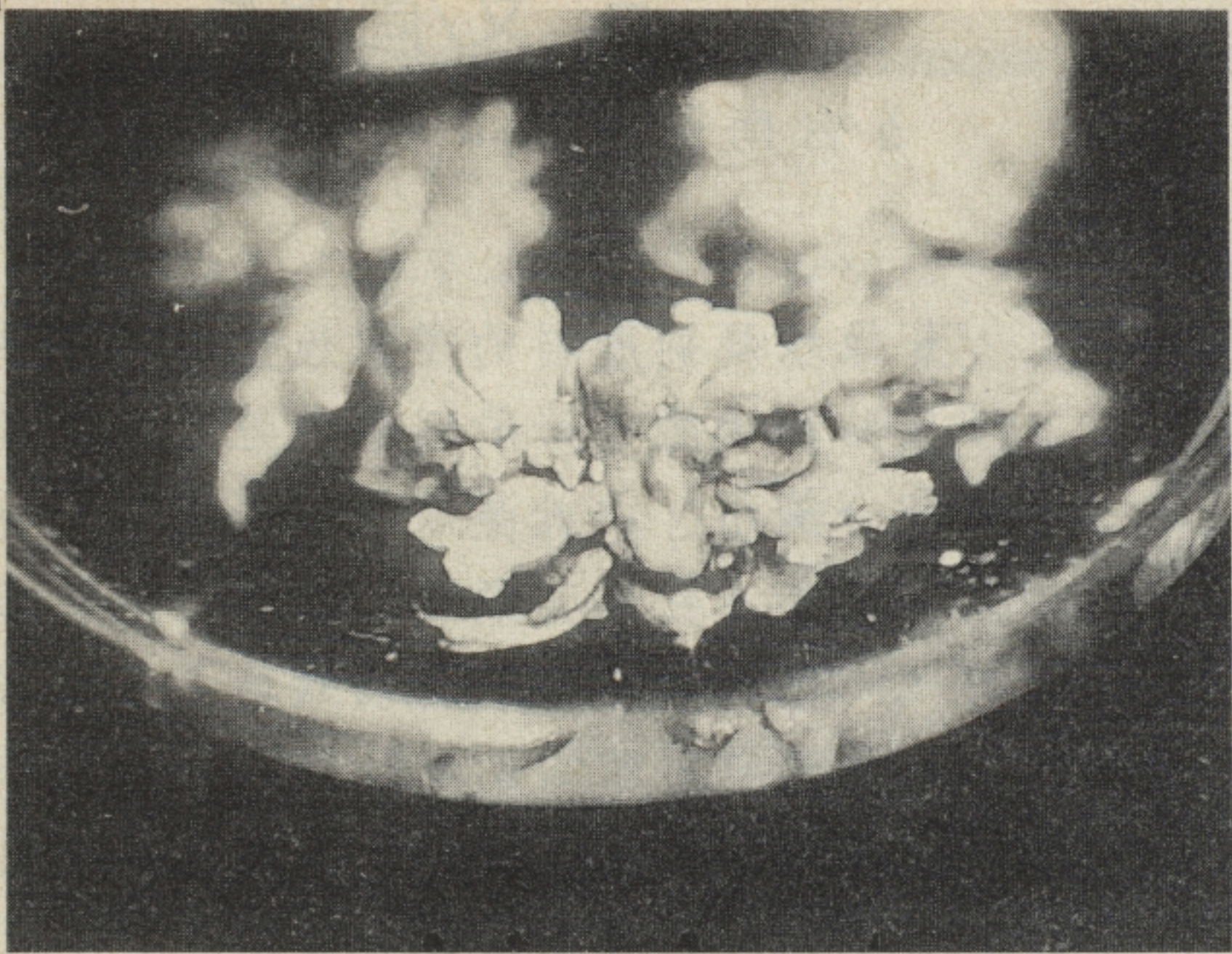


固體培養基

芋為天南星科之營養繁殖作物，其繁殖方式主要乃藉著生於母芋上之子芋、孫芋或走莖頂芽形成之子芋來繁殖它的後裔；在溫帶或寒冷地區芋的開花甚為少見，東南亞一帶芋的開花系統較多，花粉稔性與染色體數有關，染色體 $2n=28$ 者稔性較高，達80.2~98.4， $2n=42$ 者稔性較低約68.7~74.6%。但授粉後結實率偏低，不稔原因係由不正常減數分裂所引起。種子播種後約10天，種皮方破裂，胚根開始伸長，繼之長出子葉與根系。一般經濟栽培品種除 X anthosoma 屬外，能開花結實者更少。

據本場在本省收集之57個系統之繁殖方式，發現僅赤芽芋及紅梗芋能開花，且開花期具不規律性；營養繁殖方式，則分為四種方式，其中大部分系統係利用母芋基部長出之子芋及孫芋，其他如母芋基部上子芋與走莖兼具者，母芋基部與頂端均長出子芋，母芋頂端長子芋且基部生走莖者等繁殖方式之系統數較少。目前經濟栽培品種檳榔心芋及本場育成之品種高雄1號均具子芋及走莖，農民種苗之來源均來自本田中之幼苗，由於全生育期8個月當中，平均每株採苗數僅為4.4及3.7支，且採苗時造成之傷口，易受軟腐病病原菌感染，為本田軟腐病發生猖獗之主因，有鑑於此，本場乃針對走莖休眠芽單芽切塊及組織培養快速繁殖芋健康種苗進行研究，其結果如下：

1. 走莖休眠芽單芽繁殖：將本田中取得之走莖去除頂芽後予以單芽切塊，經



芽球類個體增殖培養

阿特菌1500倍稀釋液浸泡2小時後，播於細河砂之苗床，萌芽初期應予遮蔭以保持適當水分，春苗約60天，秋苗約90天即可移植於本田，且成活率90%以上。

2. 莖頂組織培養：將母芋基部長出之子芋苗取下去除葉片、葉柄、根及污物，僅留塊莖部分及葉柄1公分左右，消毒後在無菌接種箱內切取莖頂約0.3~0.5mm做為莖頂組織培養之材料，試驗發現基本培養基以MS最佳，培養方式以固體培養為宜；瓶苗移植最適時機及方法乃當再生植株發根且株高達5公分左右時，即可移出瓶外，消毒後移植於塑膠鉢內，為防止水分蒸發，將其置於水盤內，鉢上覆蓋玻璃燒杯，約經一星期後取走燒杯，瓶苗成活率100%。

目前本場正積極進行組織培養苗之田間適應性評估，以明瞭瓶苗對外界田間環境之適應性及其產量潛能，並從中篩選優良單株，以供將來育種之需。

人 與 事

文/鍾德月



一本場育成之早熟稻優良品種高雄142號，具有早熟抗病豐產質優等特性，推廣後頗獲農友肯定，栽培面積在高屏地區佔早熟品種九成以上，全省約佔五成，為栽培面積最多者，其純收益較對照品種高雄141號，全省增加一億四仟萬元，榮獲八十一年度台灣省農業研究發展基金一等獎，獲獎者場長林富雄、主

任鍾德月、副研究員蕭光輝助理研究員邱運全等四名。

二本場副研究員徐錦泉榮獲八十二年度中華農藝學會優良農業基層人員表揚。

三本場助理賴榮茂、邱祝櫻與約僱員周國隆等三人參加八十一年度全國性公務人員高等考試二級農藝科榮登金榜，前往恭賀者絡繹不絕。